







# ARCHIV

FÜR

# NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,

FORTGESETZT VON

W. F. ERICHSON, F. H. TROSCHEL, E. VON MARTENS UND F. HILGENDORF.

HERAUSGEGEBEN

VON

Prof. Dr. W. WELTNER,

KUSTOS AM KÖNIGL, ZOOLOG, MUSEUM ZU BERLIN

## ACHTUNDSECHZIGSTER JAHRGANG.

II. BAND. 2. Heft. (Jahresberichte.)

Berlin 1902.

NICOLAISCHE VERLAGS-BUCHHANDLUNG
R. STRICKER



# MATURGERCHESCHTE

eschillener total 1.1.5 Wilson VV

Mer Street or other

schanouneu contr

Brot Dr. W. Walther

ACHTEN SECTION STATE STATES AND ASSESSMENT OF STATES AND ASSESSMENT OF

. O AMARAN (Antendo)

Little matter

NICOLA I CHEW LIL ACESTE CALLANDIA

# Inhaltsverzeichniss.

# Erste Hälfte.

(Ausgegeben im Juni 1903.)

Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1901.

V.	Insecta.	Seite													
	Allgemeines von Dr. G. Seidlitz.	Dello													
	Vorbemerkung	1 1 26 36													
	Coleoptera von Dr. G. Seidlitz.														
	Vorbemerkung Autoren in alphabetischer Ordnung Uebersicht nach Zeitschriften Arbeiten nach Inhalt Die behandelten Coleopteren nach Familien geordnet (Familien-														
	übersicht s. p. 45)	122													
	Zweite Hälfte. 1. Lieferung. (Ausgegeben im August 1906.)														
	Hymenoptera von Dr. R. Lucas.														
	Publikationen mit Referaten	285													
	Uebersicht nach dem Stoff	389													
	Subordo Heterophaga	408													
	Subordo Phythophaga (Sessiliventres)	618													
	Nachtrag	632													
	Lepidoptera von Dr. R. Lucas.														
	Publikationen mit Referaten														
	Uebersicht nach dem Stoff	711													
	Systematischer Theil.														
	Rhopalocera	753													
	Heterocera	821													
	Microlepidoptera	898													
	Nachtrag	971													

# Zweite Hälfte. 2. Lieferung.

(Ausgegeben im December 1906.)	
Diptera von Dr. B. Wandolleck.	Seite
D 113 11 11 D 6 1	973
Systematik.	910
Diptera orthorapha	998
Diptera cyclorapha	1010
Siphonaptera von Dr. B. Wandolleck	1010
Trichoptera von Dr. R. Lucas.	1019
Publikationen mit Referaten	1021
Uebersicht nach dem Stoff	1030
Systematischer Theil	1030
Panorpatae von Dr. R. Lucas	1034
Neuroptera-Planipennia von Dr. R. Lucas.	1001
Publikationen mit Referaten	1035
Uebersicht nach dem Stoff	1035
Systematischer Theil	1037
Rhynchota von Dr. Th. Kuhlgatz.	1000
Publikationen mit Referaten	1041
Uebersicht nach dem Stoff	1098
Systematik.	1090
Heteroptera	1153
Homoptera	1178
Phytophthires	1178
Inhaltsverzeichniss (ausführlich)	1202
	1202
Mallophaga (Parasitica) von Dr. R. Lucas	1203
Thysanoptera von Dr. R. Lucas	1205
Corrodentia von Dr. R. Lucas.  Termitidae  Embiidae	1205
Termitidae	1203
Embiidae	1207
	1207
Orthoptera von Dr. R. Lucas. Publikationen mit Referaten	1213
Uebersicht nach dem Stoff	1243
	1243
Systematischer Theil	1247
	1201
Odonata von Dr. R. Lucas.	1285
Publikationen mit Referaten	
Uebersicht nach dem Stoff	1290
Systematischer Theil	
Agnatha von Dr. R. Lucas	1300
Dermatoptera (Forficulidae) von Dr. R. Lucas	1300
Apterygogenea von Dr. R. Lucas. Publikationen mit Referaten	1312
Uebersicht nach dem Stoff	
Systematischer Theil	
DAYSTERDAMSCHEF THEIL	1040

VI.	Myriopoda von Dr. R		L	ı c	as														Seite
	Publikationen mit Ref																		1357
	Uebersicht nach dem	St	of	f															1376
	Systematischer Theil.																		
	Chilopoda																		1382
	Pauropoda								•	•									1393
	Diplopoda	•					٠					٠							1393
VII.	I. Arachnida von Dr. R. Lucas.																		
	Allgemeines																		1416
	Scorpiones																		1417
	Pedipalpi		٠	•					٠	•									1421
	Palpigradi				٠		٠		•	•			٠		•	•			1423
	Araneae																		1425
	Solifugae																		1504
	Pseudoscorpiones																		1509
	Opiliones (Phalangida)																		1511
	Acarina	٠		٠	•	۰								٠					1514
	Tardigrada																		1577
	Linguatulidae						•						•						1578
VIII	I. Prototracheata v	on	1	Or.	F	2.	L	u c	as										1579

Die in den Berichten mit einem \* bezeichneten Arbeiten sind den Referenten nicht zugänglich gewesen.

				Vir My Soprate van die R. Kappen.
1861				Publikationen mit Ruberton . ; Velendebt och den Rich Systemationer Treit.
	100			Chilopolis
				Allegard III all how oil larger A. (III).  When the same of the same and the same a
				All glieff Hompigliefs Local A
				Thought south the second secon
1677				and the second s
			10000	Cristian chiminatologii 4(1)

 prideriti reconsistisse i si monta din revoluti di toto el citto accessore dell'inclusivo di tronoccio del colo dell'unito di la

# Bericht

über

# die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1901.

## Allgemeines.

Bearbeitet von Dr. G. Seidlitz, Ebenhausen bei München.

#### Vorbemerkung.

In diese Abtheilung wurden nur diejenigen Arbeiten aufgenommen, die sich auf mehr als nur eine Insekten-Ordnung beziehen, im Ganzen 425. Von diesen mögen einige, die dem Ref. nur dem Titel nach bekannt wurden\*), nicht hierher, sondern in die einzelnen Ordnungen gehören\*\*). Als selbstständige Werke sind 52 Arbeiten, 373 dagegen in 144 verschiedenen Zeitschriften erschienen, von denen nur 31 entomologische Zeitschriften sind.

	Uebersicht.	pag.
Α.	. Autoren in alphabetischer Ordnung	 1
В.	. Uebersicht nach Zeitschriften	 26
C.	Die Arbeiten nach Inhalt	 35

## A. Autoren in alphabetischer Ordnung.

**Absolon K.** (1). Bericht über meine Forschungen in den Höhlen des mährischen Karstes im Jahre 1900. Ber. böhm. Franz-Josef-Akad. X p.? sep. 6 pp.

— (2). Beiträge zur Kenntniss der mährischen Höhlenfauna. Verh. naturf. Ver. Brünn 39 p.? sep. 9 pp. 1 tab.

\*) Die Herrn Autoren geben sich nur ausnahmsweise die Mühe, ihre Arbeiten der Berichterstattung zugänglich zu machen.

\*\*) Vielfach wählen die Herrn Autoren für ihre Arbeiten irreleitende Titel, durch welche der Inhalt nicht genau angegeben, sondern eher verschleiert wird. Eine Arbeit z. B. über Schmetterlinge soll nicht als Arbeit über "Insekten" angekündigt werden.

Acloque A. (1). Les hôtes des fourmilières. Cosmos XLIII 1900 p. 393--397.

Adelung N. (1). Referat über Sharp 1899 (1). Zool. Centr. VIII

p. 58—59.

Referat über Krulikowsky 1900 (1) und Schreiner 1900 (1). ibid p. 59—61.

Referat über Schreiner 1900 (2). ibid. p. 61—62. — (4). Referat über Tarnani 1900 (1). ibid. p. 70—71.

— (5). Referat über Mysslowsky 1900 (1). ibid. p. 513—514. Alté M. (1). Interessante Beobachtungen an Insekten. Entom.

Jahrb. 11 p. 216—223.

Anglas J. (1). Quelques caractères essentiels de l'histolyse pendant la metamorphose. Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 301—304.

(Hym., Dipt., Col.) **Bachmetjew P.** (1). Experimentelle entomologische Studien vom physikalisch-chemischen Standpunkt aus. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Aug. Weismann in Freiburg. 1. Bd. Temperaturverhältnisse bei Insekten. Leipz. 1901, 160 pp. - Referat von Stichel 1. u. von Linden Zool. Centr. 1902 p. 465—469.

— (2). De la temperature vitale minima chez les animaux dont la temperature du sang et variable. Arch. Sc. biol. VIII

p.? 23 pp. — Referat von Schröder 26.

Bacot A. W. (1). Weismanism and Entomology. Ent. Rec. XIII p.44 -47.

**Baer A.** (1). Note sur les collections entomologiques existant en Suède et contenant les espèces typiques des auteurs suédois. Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 186—188.

- (2). Le venin des Arthropodes. Rev. Scient. (4) XVI p. 247.

Bálint S. (1). Beobachtungen hinsichtlich der intracellulären Anordnung der Neurofibrillen im Facetten-Auge der Insekten. Sitzber. Siebenb. Museumver. 24. 1899, p. 18-19.

Ballion P. (1). Instinct de la propreté chez les Insectes. Interméd.

Biol. I 1898, p. 160.

Banks N. (1). Bibliography of the more important contributions to American economic Entomology. P. VII. The more important writings published between December 31, 1896 and January 1, 1900. U. S. Dep. Agr. Div. Entom. Wash. 1901, 113 pp.

— (2). Notes on Entomology. Science XV p. 976—979.

Papers from the Hopkins Stanford Galapagos expedition, 1898-1899. Entomological results (5): Thysanura and Termitidae. Proc. Wash. Ac. III p. 541-546.

Bargagli P. (2). Commemorazione del Barone M. E. de Selys-Longchamps. Bull. Soc. Ent. Ital. 33, 1901 p. 36—39.

Beauregard H. (1). Matérial médicale zoologique. Histoire des drogues d'origine animale. Revisée par Coutière. Paris 1901, 396 pp.

A. Titel. 3

Bergh R. S. (1). Referat über Heymons 2. Zool. Centr. VIII p. 591—604.

— (2). Referat über Dewitz. 1. ibid. p. 863—864.

Berlese A. (1). Osservazione su fenomeni che avvengono durante la ninfosi degli Insetti metabolici. P. I. Tessuto adiposo. Mem. 1 (Ditteri), Mem. 2 (Lepidotteri, Imenotteri, Neurotteri, Coleotteri). P. II. Tessuto musculare. Riv. Pat. veget. VI —IX, Mem. 1. 1898—1899, 155 pp. 6 tabb., Mem. 2 u. P. II 1901 288 pp. 8 tabb. — Referat von Mayer 1902 p. 48-49. (Ueber die Veränderungen des Fettkörpers und Muskelgewebes der Larven bei Dipt., Lep., Hym., Neur., Col.).

- (2). Vorgänge, welche während der Nymphosis der metabolischen Insekten vorkommen. Zool. Anz. 24. p. 515-521.

(Referat über Berlese 1).

- (3). Intorno alla rinnovazione dell' epitelio del mesenteron negli Artropodi tracheati. Monit. Zool. Ital. XII p. 182-186.

Uccelli entomologi e insetti parasiti delle forme nocive.

Boll. Ent. Agr. VIII p. 86-?.

— (5). Gli uccelli insettivori sono realmente utili in agricoltura? ibid. p. 104—?, 126—?, 153—?, 177—?, 220—?.

Bethune J. C. S. (1). Miss Eleanor A. Ormerod. Canad. Ent.

33. p. 241—242 u. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario 1901 p. 121 —125. (Necrolog mit Portrait).

-(2). Referat über Ormerod 1. ibid. p. 155-156. (3). Referat über Howard 1. ibid. p. 238—239.
(4). Referat über Weed 1. ibid. p. 239—240.

Caterpillars attended by Ants. ibid. p. 279-280. (Referat über Nicéville 1, Edwards 1878 u. Scudder).

— (6). Some recent work in economik Entomology. Tr. R. Soc. Canada 1900, Sect. IV p. 3-17.

Betten C. Siehe Needham & Betten.

Biolley P. (1). Notas entomologicas III: Insectos destructores de los Rosales en Costa Rica. Bol. Instit. Fisic. Geogr. Costa Rica I 1901 p. 313—318.

Biro L. (1). (Entomologische Beobachtungen in Australien). Rov. Lap. VIII 3. p. 45-47, 4. p. 78-81. (Magyarisch. Deutscher

Auszug p. 87 u. p. 9).

Bogdanow E. A. (1). Zur Biologie der Coprophagen. Allg. Zeit. Ent. VI p. 35-41. (Dipt., Col., Biologie u. Experimente über psychologische Fragen).

Ueber Konservirung. ibid. p. 100-102. (Methoden zur Conservirung der natürlichen Farben, besonders an Larven).

Bohn G. (1). L'évolution du pigment. Scientia Biol. XI 1901 p.?, 96 pp. und Compt. rend. Acad. Sc. 1901 no. 132 p. 173—175. - Referat von Nagel 1. u. von Schenkling 2.

Bolivar (1). Siehe Zichy.

Bouvier E. L. (1). Emile Blanchard. Notice nécrologique. 1 Portr. Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II p. III—XXVIII.

Brauer F. (1). Ueber die von Prof. O. Simony auf den Canaren gefundenen Neuropteren und Pseudoneuropteren. Sitzb. Akad. Wien 108. Abth. I p. 464—477. (Odon., Ephem.).

— (2). Siehe Geschichte.

Britton W. E. (1). First Report of the State entomologist. Rep. Connect, exp. Stat. 1901 p. 277—278 tab. I—XI.

Brogniart Ch. (1). Aperçu sur les Insectes fossiles en général et observations sur quelques Insectes des terrains houillers de Commentry (Allier-France). Le Nat. V p. 266-?

Browne J. M. (1). Entomological Notes from Abbeyleix. Irish Nat.

X p. 92.

Brues C. T. (1). Two new myrmecophilous genera of aberrant Phoridae from Texas. Am. Nat. 35. p. 337-356. — Referat von Escherich, Zool. Centr. 1902 p. 86—89. (Dipt., Hym.).

Brunetti E. (1). On labelling Insects. Canad. Ent. 33. p. 207 -208.

(2). On labelling Insects. The Entom. 34. p. 172—173.
(3). On labelling insects. Boll. Mus. Torino XVI no. 386, 2 pp. — (4). Ueber das Etiquettiren der Insekten. (Ueber Fundort-Angaben). Wien. ent. Z. 20. p. 231.

Brunner (1). Siehe Geschichte.

Buckton G. B. (1). Aphides in Ants' nests. Sc. Goss. VII p. 257 (Rhynch., Hym.)

Bütschlie O. (1). Referat über "Geschichte der Botanik und Zoologie". Zool. Centr. VIII 1901 p. 489-490.

Burgess-Sopp siehe Sopp.

Buysson H. du (1). Encore le cabinet d'élévage. Feuill. jeun. Nat. 31 p. 251—252, 271—272.

Calvert P. P. (1). Baron Edmond de Selys-Lomchamps. Ent. News XII 1901 p. 33—37, Portr.

Cannon siehe Davenport & Cannon.

Carpenter G. H. (1). The insects of the sea. III. Knowledge XXIV 1901 p. 114. — IV. Juli 1901 (Col.). — V. Sept. p. 194 (Diptera). — VI. Nov. p. 240 (Rhynch.).

- (2). Report on Economic entomology for the year 1900. Rep.

Dubl. Soc. 1900 p. 94—108.

Carus V. (1). Zoologischer Anzeiger. Bibliographia Zoologica. 1901 p. 57, 140, 265, 379, 486.

Cecconi G. (1). Contribuzioni alla cecidiologia italica colla descrizione di alcune galle nuove e colla indicazione di nuovi substrati. Le Staz. sperim. agr. Ital. 34 p. 729-744.

Champville G. F. de (1). Les ennemis du Blé. Essai d'Entomologie

pratique. Paris 1901, 159 pp. 60 figg.

Chapman T. A. (1). Acanthopsyche opacella: instinct altered when parasitized. Ent. Mont. Mag. 36, 1900 p. 62-63. -Referat von Schröder, A. Z. Ent. VII 1902 p. 436-437. (Lep., Dipt.)

Chittenden F. H. (1). Insects and the Weater during the Season of 1900. U.S. Dep. Agr. Div. Ent. Bull. 30 p. 63-74.

- (2). Some Insects injurious to the Violet, Rose and other ornamental Plants. ibid. Bull. 97 p. ?, 114 pp., 4 tabb.

Chobaut A. (1). Insectes indigènes adoptés à un arbre d'origine exotique. Bull. Soc. Nimes 28 p. 71—72. (Col., Lep.)

Cholodkovsky N. A. siehe Lampert 1.

Claparède Ed. (1). Referat über Wasmann 1900 (6). L'Ann. biol. V p. 550-551.

Clément A. L. (1). La nouvelle salle d'entomologie appliqué du Muséum d'historie naturelle. La Nat. 29, 1901 p. 71-74.

Cockerell T. D. A. (1). Contributions to the Entomology of New Mexico. I. A Catalogue of the fossorial Hymenoptera of New Mexico. II. Some records of Diptera. Proc. Davenport Ac. VII p. 139-148, 149-156.

- (2). Flower and Insect Records from New Mexico. Ent. News XII p. 38-43 (Hym., Dipt., Rhynch., Col. auf 35 Pflanzen-

- (3). Contributions from the News Mexico Biological Station. XI. New and littleknown Insects from New-Mexico. of Nat. Hist. (7) VII p. 333—337. (Rhynch., Hym.)

- (3 a). The New Mexico Coccidae of the genus Ripersia. ibid.

VIII p. 51—57 (Myrmecophilie).

— (4). Observations on Insects. N. Mex. Stat. Bull. 35, 27 pp.

Comstock J. H. & Comstock A. B. (1). Manual of a Study of Insects. 4. Ed. Ithaca 1901, 701 pp., 797 figg. 6 tabb.

Connold E. T. (1). British vegetable galls. An introduction to their study. Lond. 1901.

Corti A. (1). Le Galle della Valtellina. Prima contributo alla conoscenza della Cecidologia Valtellinese. Atti Mus. Mil. 40 p. 153—?

Coupin H. (1). Le Chant des Insectes. Rev. scient. XVI p. 782

-786.

- (2). L' industrie des insectes. Le Nat. 23 p. 242-244, 276 -277.

Coutière siehe Beauregard.

Csiki E. (1) Photelector. Rov. Lap. VIII p. 31—36. (Magyarisch, deutscher Ausz. p. 3).

— (2). Siehe Zichy 1.

Cuénot L. (1). Referat über Bordage 1899, 1 u. 2. L' Ann. biol. V p. 188 – 189.

— (2). Referat über Cuénot 1900, 1. ibid. p. 212-214.

Cuny y Martorell M. (1). Relaciones de los plantas con los insectos. Barcelona 1901. 23 pp.

Curo A. (1). Dott. O. Staudinger. Bull. Soc. Ent. Ital. 33. 1901

p. 40-42.

Daguin E. (1). Les Insectes comestibles dans l'antiquité et de nos jours. Paris 1900 29 pp. — Referat von Kirkaldy 2.

Dahl Fr. (1). Siehe Rübsaamen.

Dalglish & others (1). Insecta (in) Fauna, Flora and Geology of the Clyde area. p. 215—317. Glasgow 1901.

Darboux G. & Houard C. (1). Catalogue systematique des Zoocécidies de l'Europe et du Bassin méditerranéen. Bull. scient. Fr. et Belg. 34 bis p. 1—544, 863 figg. — Referat v. Schlechtendal 1. u. von Dalla Torre. Zool. Centr. 1902, p. 45—47. (Ausführl. umfass. Arb., auch separat Paris 1901).

**Davenport** Ch. B. (1). Zoology of the Twentieth Century. Science 14 p. 315-324.

Davenport Ch. B. & Cannon B. W. (1). On the Determination of the Direction and Rata of Movement of Organisms by Light. Journ. of Physiol. XXI p. 22—?

. Davie siehe Gibson.

Delpino F. (1). Sugli Artropodi fillobii e sulle complicazioni dei loro rapporte biologici. Monit. 2001. ital. XII p. 229.

**Dewitz J.** (1). Verhinderung der Verpuppung bei Insektenlarven. Arch. f. Entwicklmech. XI 1900 p. 690-699. — Referat von Schröder 25 u. von Bergh 2 (*Dipt.*, *Hym.*)

Distant W. L. (1). Biological Suggestions; animal Sense Perceptions. The Zool. (4) V 1901 p. 321—338.

Donisthorpe H. St. J. K. (1). Siehe Col. Donisthorpe 1.

(2). Siehe Col. Donisthorpe 8.
(3). Siehe Col. Donisthorpe 10.

Doria G. & Gestro R. (1). Indice generale sistematica delle due prime serie, 1870—1901. Ann. Mus. Gen. 1901.

**Dubois A.** (1). Le Baron Edmond de Selys-Longchamps. Bull. Soc. Zool. Fr. 26 p. 24-28, Portr.

Duboscq O. (1). Referat über Hertwig 1. L'Ann. biol. V p. 129.
Dubourgais A. (1). Tables décennales alphabétiques. T. XI—XX 1892—1901. Rev. Ent. XX p. I—XXXI.

Duffek K. (1). Johannes Müller's Theorie "vom musivischen Sehen" und ihre Gegner. Progr. Obergym. Wien II Bez. 1886.

Eckstein K. (1). Forstzoologie. Jahresbericht für das Jahr 1900. Allg. Forst- u. Jagdzeit. 1901. Suppl. p.? 26 pp. (p. 17—19: Referate über Altum 1900 (1), Bachmetjew 1900 (7), Eckstein 1900 (3), Fabre 1898 (3), Keilhack 1900 (1), Märker 1900 (1), Reuter 1900 (1), Schewyrew 1900 (1), Schöyen 1900 (1), Sedlaczek 1900 (1), Sintenis 1900 (1), Smith 1900 (3), Tarnani 1900 (1), Thaler 1900 (1).

(2). Das Auftreten forstlich schädlicher Thiere in den K. preussischen Staatsforsten im Jahre 1900. Zeitschr. f. Forstu. Jagdw. 1901 p. 739. — Referat von Eckstein 1902 p. 4

(Col., Lep., Hym., Dipt., Rhynch., Orth.)

Eimer G. H. Th. (1). Die Entstehung der Arten auf Grund von Vererbung erworbener Eigenschaften nach den Gesetzen organischen Wachsens. III. Bd. Leipz. 1901 263 pp.

Elliott E. A. & Morley Cl. (1). Insects in Norfolk Broadland in june. The Ent. 34 p. 343—346. — (Col., Hym., Lep.,

Dipt., Neur.).

Emery C. (1). Ueber zoologisches Material vom Eliasberge in Alaska. Filippo de Fillippi, Forsch. Reise Prinz Savoyen in Alaska 1897. Uebers. von Locella p. 236—245, tab. — Referat von Krumbach 1. (Dipt., Hym., Apt., Arachn., ausserdem Anneliden).

Escherich K. (1). Das Insekten-Entoderm. Biol. Centr. 21 p. 416—431. — Referat von Meyer 1902 p. 49. (Col., Dipt.,

Hym., Orth. siehe Morphologie etc.)

(1 a). Ueber die Bildung der Keimblätter bei den Insekten.
 Sitzb. naturf. Ges. Rostock 1900 p.?, 4 pp. – Referat von Schröder 11 a.

— (2). Referat über Wasmann 1900 (5). ibid. 64—65.

— (3). Referat über Wasmann 1900 (3). Zool. Centr. VIII p. 420—422.

- (4). Referat über Weehler 1900 (2 u. 3) u. Wasmann (5)

ibid. p. 526—528.

- (4 a). Referat über Wasmann 5. ibid. p. 808-812.

— (5). Referat über Redicorzew 1900 (1). Allg. Zeit. Ent. VI p. 11.

— (6). Referat über Folsom 1900 (1). ibid. p. 383.

Ewart J. C. (1). The experimental Study of Variation. Address to the Zoological Section. Rep. Brit. Assoc. Glasgow 1901. Rep. 71 p. 666—680. — Referat von Schröder 1902. All. Z. Ent. VII p. 122.

- (2). On the cause of variation. Pres. Adress. Brit. Ass. Sect.

D. Nat. 64 p. 482—?

— (3). L'Étude experimentelle de la variation. Rev. Sc. XVI

p. 545—?

Fabre J. H. (1). Insect Life. Souvenirs of a Naturalist. Translated from the French, edited by F. Merrifield, with a preface by D. Sharp. Lond. 1901, 320 pp., 16 tabb.

Felt E. P. (1). Some effects of Early Spring Applications of Insecticides on Fruit-Trees. U. S. Dep. Agr. Div. Ent. Bull.

26 p 22.

— (2). The sixteenth report of the State entomologist on injourious and other Insects of the State of New York. Bull. New York State Mus. 36 VII p. 949—1063. — Referat von Kirkaldy 3.

— (3). Illustrated descriptive catalogue of some of the more important injourious and beneficial insects of New York State. ibid. 37. VIII. 1900 p. 1—48. (Lep., Col., Rhyn., Hym.,

Dipt., Orth., Neur.).

Fettig (1). Die Lepidopteren- und Coleopteren-Fauna des Elsasses. Mitth. Mühlh. Ent. Ver. 17. 1900 p. 1—5.

Fletscher T. B. (1). On Labelling Insects. The Entom. 34 p. 216 -218.

Fletscher J. (1). Injourious Insects in Ontario during 1900. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario 31. 1900 p. 62-72, fig.

- (2). Entomological Record. ibid. 32. 1901 p. 99-108. — (3). The value of Nature Study in Education, ibid. p. 21.

Fleutiaux E. (1). Première excursion entomologique au jardin colonial de Nogent sur Marne. Le Nat. 23, 1901, p. 115-117.

Forel A. (1). Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen und einiger anderer Insekten; mit einem Anhang über die Eigenthümlichkeiten des Geruchsinnes bei jenen Thieren. Vorträge Zool.-Kongress zu Berlin. München 1901. 57 pp., 1 tab. -Referat von Stichel 2, von Escherisch 1902. Allg. Z. Ent. VII p. 26-27 u. von Mayer 1902 p. 47-48.

-- (2). Die Eigenthümlichkeiten des Geruchsinnes bei Insekten.

Tagebl. Int. Zool. Congr. Berl. 1901. 8. p. 20.

Fowler W. (1). (President's Adress) Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. XXXIII—LIX. (Ueber Mimicry).

French C. (1). A handbook of the destructive Insects of Victoria.

P. III 1900. 222 pp., 82 tabb.

Friedländer R. (1). Entomologische Litteraturblätter. Repertorium der neuesten Arbeiten auf dem Gesammtgebiete der Entomologie. I. Berlin 1901, 210 pp.

(2). Necrolog auf Alexander Becker. ibid. p. 116—117.
(3). Zoologisches Adressbuch. Namen u. Adressen der lebend

Zoologisches Adressbuch. Namen u. Adressen der lebenden Zoologen, Anatomen, Physiologen und Zoopalaeontologen. Th. II. Nachtr. seit 1895. Berlin 1901, 517 pp.

Fritsch A. Die thierischen Reste der Perucer Schichten. Arch. naturwiss. Landesdurchf. Böhm. XI 1901 p. 163—180. — Referat von Meunier 1. u. von Speiser Allg. Z. Ent. VII 1902 p. 541. (*Phrygan.*, *Hym.*, *Orth.*, *Dipt.*, *Coleopt.*). Froggatt W. W. (1). Entomological Work and Notes for 1900.

Agr. Gaz. N. S. Wales XII p. 794-799.

- (2). Typical Insects of Central Australia. ibid. p. 1203-1212 tab. — Referat von Speiser, Allg. Z. Ent. VII p. 514. (Col.,

Lep., Orth., Rhynch.).

Fruhstorfer H. Tagebuchblätter. Ins.-Börse XVIII p. 3 4, 18 -19, 42 -43, 50 -51, 58 - 59, 74 - 75, 81 - 83, 90 - 91, 98, 106 - 107, 114 - 116, 122 - 124, 130 - 131, 138 - 139, 145 - 146, 154 - 155, 161 - 162, 170 - 171, 178 - 179, 185 -187, 194-195, 202-203, 210-211, 218-219, 226-227, 234-235, 241-242, 250-251, 258-259, 266-267, 274\_275, 282\_283, 298\_299, 306\_307, 313\_314, 322\_323, 330\_331, 338\_339, 346, 361\_362, 370\_371, 378\_379, 386-387, 394-395, 402-403, 410-411. (Fortsetz. von 1900. Ob vielleicht nur Lepid.?).

Fuente J. M. de la (1). Siehe Col. Fuente 1. (Auch 1 Rhynch. aufgeführt.)

Fuller C. First report of the government entomologist. 1899
—1900. Pietermaritzburg 1901, 150 pp.

Fyles Th. W. The Importance of Entomological Studies to the Community at large. 32. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1901 p. 13—21, figg.

Gadeau de Kerville H. (1). Le cinquième congrès international de Zoologie tenu à Berlin du 12 au 16 Août 1901. Le Na-

tural. 1901 p. 221—222.

(2). Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie, 3° voyage. Bull. Soc. Rouen 1900 p. 145—224. (p. 194 - 206 Insect.).

- (3). Les Cécidozoaires et leurs Cécidies. Caus. Soc. zool. 1901

p. ?, 27 pp., 2 tabb.

Ganglbauer L. Siehe Geschichte.

Garbowski T. Referat über Niezabitowski 1900, 1. Zool. Centr.

VIII p. 88—89.

Garman H. Enemies of Cucumbers and related Plants. Kentucky Agric. Exper. Stat. Bull. 91. p. 3—56. (Col., Rhynch., Hym., Lep., Orth.).

Die Neu-Aufstellung der Insekten-Sammlung im Gauckler H. Grossherz, Naturalienkabinet zu Karlsruhe i. B. Insekt.-

Börse XVIII p. 91—93, 98—100. Geschichte der Botanik und Zoologie in Oestreich 1850—1900. Festschr. zool. bot. Ges. Wien 1901, 620 pp. 38 tab. — Referat von Bütschli 1. (Neur., Rhynch., etc. von Handlirsch, Orthopt. von Brunner, Lepid. von Rebel, Dipt. von Brauer, Coleopt. von Ganglbauer, Hym. von Kohl).

Note biologiche e faunistiche. Bull. Soc. ent. Ital. 33.

p. 183—196. (Col., Hym., Dipt.).

Giard A. Notes bibliographiques sur les Insectes nuisibles aux livres et aux reliures. Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 214-216.

Gibson W. Ch. Blossoms Host and Insect Guests: How the Heath Family, the Bluets, the Figworts, the Orchids, and similar Wild Flower welcome the Bee, the Fly, the Wasp, the Moth and other Faithful Insects. Ed. by Eleanor E. Davie. New York, London 1901.

Gillette Cl. P. (1). Objects of the Association of Economic Entomologists. U. S. Dep. Agr. Div. Ent. Bull. 26. p. 5-?.

Entomological Notes from Colorado. ibid. p. 76—?. (Ob

dasselbe wie 1900, 1?).

Girod P. (1). Thierstaaten und Thiergesellschaften. Uebers. v. W. Marshall. Leipz. 1901, 278 pp. — Referat von Tümpel 1902, Allg. Z. Ent. VII p. 89.

Goethe R. (1). Bericht der Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. für das Jahr 1900/01.

Wiesbaden 1901, 150 pp. 1 tab. col. — Referat v. Schröder 1902, Allg. Z. Ent. VII p. 347-348 u. von Eckstein 1902 p. 23. (*Rhynch.*, Col., *Dipt.*).

Gregson P. B. (1). The Principal Injurious Insects of the North-West for 1900. Ann. Rep. Ent. Soc. Ont. 31, 1900 p. 106

-108.

- (2). Noticeable Insects of 1901 in Alberta. ibid. 32. 1901

p. 118—120.

Guiart J. (1). Cinquième Congrès International de Zoologie tenu à Berlin en Août 1901. Compte rendu sommaire. Bull. Soc. Zool. Fr. 29. p. 129—143.

Hagen B. (1). (Die Insekten am Vulkan Kobe auf Sumatra). Globus 1901 no. 16, 17 p.? - Referat von Schenkling 3

(Hym., Lep., Col., Rhynch.).

Hamaun (1). Referat über Lucas 1900 (1 u. 2). Allg. Litteraturbl. X p. 185—186.

Handlirsch (1). Siehe Geschichte.

Hanstein R. v. (1). Referat über Hesse 1. Naturw. Rundsch. XVI p. 188 – 190.

— (2). Referat über Redikorzew 1900, 1. ibid. p. 188—190. Headley F. W. (1). Problems of Evolution. Lond, 1900, 368 pp. - Referat von Speiser Allg. Z. Ent. 8. 1903 p. 17-18.

Hecht E. (1). Referat über Prowazek 1900 (1). L'Ann. biol. V p. 450.

Henderson J. (1). Entomological Notes from Rye. Entom. Rec.

VIII p. 305. (Lep., Col.)

Hertwig R. (1). Mit welchem Recht unterscheidet man geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung? Sitzber. Ges. Morph. u. Phys. Münch. XV 1899 p. 142-153. (Auch Insekten erwähnt). Siehe Morphologie etc. **Hesse R.** (1). Ueber die sogen. einfachen Augen der Insekten.

Zool. Anz. XXIV 1901 p. 30—31. — Referat in R. Micr. Soc. Lond. 1901 p. 149. (Dipt., Hym., Orth., Neur., Rhynch.

u. Larven der Col. vorläuf. Mittheil.).

(2). Untersuchungen über die Organe der Lichtempfindung bei niederen Thieren. VII. Von den Arthropoden-Augen. Zeit. f. wiss. Zool. Bd. 70 Heft 3 p. 347—464, 465—473 tab. XVI -XXI. - Referat von Hesse, Zool. Centr. 1902 p. 79-82, und von Mayer 1902 p. 18-20. (Alle Ordn. siehe Morphologie).

(3). Referat über Bachmetjew 1900 (1). Zool. Centr. VIII

p. 113.

— (4). Referat über Redikorzew 1900, 1. ibid. p. 113—114. **Heymons R.** (1). Referat über Folsom 1900 (1). Zool. Centr. VIII p. 241-245.

(2). Referat über Berlese 1899 (1). ibid. p. 239—240.
(3). Die Entwickelungsgeschichte der Scolopender. Zoologica. XIII. 33. 1901. 244 pp., 8 tab. Nachtrag: Die Keimblätterfrage bei den Arthropoden im Lichte der neuesten Forschungen. - Referat von Bergh 1. u. von Mayer 1902 p. 21-22. (Im Nachtrag auch Allgemeines über Insekten).

Hollrung M. (1). Zehnter Jahresbericht der Versuchsstation für Pflanzenschutz für die Provinz Sachsen in Halle. Halle 64 pp.

Hormuzaki C. v. (1). Einige Worte über sogenannte "Localfaunen". Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 368.

Horvath G. (1). Siehe Zichy.

Houard siehe Darboux & Houard.

Howard L. O. (1). The Insect-Book: a popular Account of the Bees, Wasps, Ants, Grasshoppers, Flies and other North American Insects, exclusive of the Butterflies, Moths, and Beetles, with full Lifehistories, Tables, and Bibliographies. New-York 1901, 429 pp., 7 tabb. — Referat von Bethune 3.

- (2). A contribution to the study of the insect fauna of human excrement. Proc. Wash. Acad. Sc. II. 1900 p. 541-604, 2 tabb. — Referat von Speiser 1902 Allg. Z. Ent. VII

p. 30. (77 Dipt., 44 Col., 14 Hym., 1 Lep.).

Hubbard H. G. (1). Letters from the Southwest. Insect Fauna in the burrows of desert rodents. Pr. Ent. Soc. Wash. IV. p. 361—364. (Col., Lep., Orth.).

(2). Id. — Salton Lake in the Colorado Desert and its Insect

Fauna. ibid. p. 376-378. (Col., Rhynch.)

- (3). Id. Insect Fauna of Dasylirion. ibid. p. 381-383. (Hauptsächl. Col., doch auch Dipt. erwähnt).

(4). Insect life in Florida Caves. ibid. p. 394—396.

Rhynch.)

Hudson G. V. (1). On entomological Field-work in New-Zealand. Tr. N. Zealand Inst. 33 p. 383-395.

Imhof O. E. (1). Ocelli der Insekten. Biol. Centr. XXI p. 189 -192, 459-463. (Dipt., Neuropt., Aufzählung der Gattungen, bei welchen Ocellen erwähnt worden).

- (2). Referat über Thomann 1. Biol. Centralbl. 21 p. 458.

Issel R. (1). Saggio sulla fauna termale italiana. Boll. Mus. Zool. Gen. 1901 nº 100 p. 1-4. — Referat von Zschokke Zool. Centr. 9. 1902 p. 38-39.

Osservazioni sopra alcuni animali della fauna termale ibid. n<sup>o</sup> 106 p. 1—15 tab. I, II. — Referat von Zschokke loc. cit. p. 39. (Auch Insekten genannt).

Jacobson A. (1). (Reise in die Abakan-Berge). Hor. ross. 35 p. V —XIV. — Referat von Ssemenow 1. (Russisch. 248 Macrolep. u. 375 Col. gesammelt, v. d. einige genannt).

Jacobson G. (1). (Die Convergenz der Merkmale. II. Die Flügel einiger kleinen Insekten. III. Die ectoparasitischen Insekten). Hor. ross. 35, p. XIX--XX. (Russisch. Dipt., Col., Rhynch., Hym., Orth.

Johnson O. B. (1). A new Method for permanently mounting

Insects. Ent. News XII p. 136—138.

Johnson W. G. (1). Aphelinus fuscipennis, an important Parasit of upon the San José Scale in Eastern United States. U. S. Dep. Agr. Div. Ent. Bull. 26 (1900?) p. 73.

Jordan D. St. (1). The determination of the Type in composite Genera of Animals and Plants. Science XIII p. 498-501.

Jourdain S. (1). Sur les moyens employés par les insectes pour se défendre contre leurs ennemis. C. R. Ass. Fr. 29 I p. 190—191.

Judd S. D. (1). The food of neastling birds. Yearb. U. S. Dep.

Agr. 1900 p. 411—436 tab. 49—53.

Kaditsch O. (1). Siehe Col. Kaditsch 1. (Col., Orth. Vergl. Morphologie der Mundtheile).

Keissler (1). Referat über Zimmermann 1. Verh. Zool. bot. Ges.

1901 p. 542.

Kellogg V. L. (1). Insects and Spiders of the Galapagos Islands.

Psyche IX p. 173—175.

— (2). The Homologies of the Mouth Parts of Insects with complete Metamorphosis. Abstr. Science 14. p. 627-628.

Kertész (1). Siehe Zichy. Kew H. W. (1). Siehe Col. Kew 1.

Kieffer J. J. (1). Zoocécidies d'Europe. Misc. ent. VIII p. 30-?. — (2). Synopsis des Zoocécidies d'Europe. Ann. Tr. p. 233—384. (Rhynch., Dipt., Hym. etc. Nach Pflanzen geordnet).

Kirby W. F. (1). Hymenoptera, Hemiptera, Heteroptera, Homoptera, Neuroptera and Orthoptera (in) Report on a collection. . . . British Guiana. Tr. Linn. Soc. Lond. VIII. 1901 p. 71—73.

Kirkaldy G. W. (1). Referat über Smith 1900 (2). The Ent. 34. p. 63.

— (2). Referat über Daguin 1. ibid. p. 211—212.

- (3). Referat über Felt 2. ibid. p. 233.

Klapálek (1). Siehe Zichy.

Koca G. (1). (Ueber die Fauna von Croatien?) Glas. Narav. XII 1900 p.? — Referat von Speiser 1902. Allg. Z. Ent. VII p. 412—413. (Col., Lep.)

Kohl (1). Siehe Geschichte.

Kolbe H. J. (1). Gartenfeinde und Gartenfreunde. Die für den Gartenbau schädlichen und nützlichen Lebewesen. Berlin

1901. 318 pp. 76 figg.

— (2). Ueber die Entstehung der zoogeographischen Regionen auf dem Kontinent Afrika. Naturw. Wochenschr. 1901 p. 145—150. — Referat von Schröder. Allg. Z. Ent. VII 1902 p. 187—188 und von Meisenheimer Zool. Centr. 1902 p. 311—312.

Koningsberger J. C. & Zimmermann A. (1). De dierlijke Vijanden der Koffiecultur op Java. I. Batavia 1897. 85 pp. 6 tabb., II. 1901. 125 pp., 6 tab. col., 56 figg. Med. Plantentuin Java

44. 1901 p. 7—113.

A. Titel.

13

Kraepelin K. (1). Ueber die durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Thiere. Jahrb. Hamb. Anst. 18, 1901 Beih. 2 p. 183—209.

Krause E. (1). Die Lebenszähigkeit der Insekten. Prometh. XII

p. 603—605, 610—612.

- (2). Musicirende Käferlarven, ibid. p. 750. (Referat über Gahan 1900, 1.)

Krécsy B. (1). (Der entomologische Unterricht in Amerika) Rov. Lap. VIII 2 p. 26-29.

Krüger L. (1). Michel Edmond de Selys-Longchamps †. Stett. ent. Z. 62 p. 214—217.

Krumbach Th. (1). Referat über Emery 1. Zool. Centr. VIII p. 812--813.

Kuhlgatz Th. (1). Siehe Lucas, Wandolleck & Kuhlgatz 1.

- (2). Siehe Rübsaamen.

Kusnetzoff J. D. (1). Siehe Lampert 1.

Labbé A. (1). Referat über Giardina 1900, 1. L'Ann. biol. V p. 77.

- (2). Referat über Launoy (1). ibid. p. 322.

Laloy K. (1). Instinct et intelligence chez les insectes. Le Nat.

1901 p. 24-26. - Referat von Schenkling 1.

Lampa S. (1). Berättelse till Kongr. Landtbruksstryelsen angående Verksamheten vid Statens entomologiska Anstalt, dess tjänstemäns Resor M. M. under År 1900. Ent. Tids. 1901 p. 1-56. (Col., Lep., Hym., Dipt. etc.)

För finska faunan nya inserkter. ibid. p. 158—159. (Lep.,

Col., Dipt.)

- (3). Eleanor Anne Ormerod †. ibid. p. 183-186.

graphie.)

Lampert K. (1). (Das Leben der Binnengewässer. Die Thiere und Pflanzen des Süsswassers, deren Leben, Verbreitung und Bedeutung für den Menschen.) Uebers. mit Zusätz. bezügl. der russischen Fauna u. Flora unter der Redaction von N. A. Cholodkovsky u. J. D. Kusnetzoff. St. Petersb. 1900 880 pp., 380 figg. u. 28 tabb. — Referat von Adelung Zool. Centr. IX 1902 p. 40-41. (Russische Uebers. von Lampert 1899, Hem., Neur., Orth.)

Lanquardt H. T. (1). Schmetterlinge und Ameisen. Beobachtungen über eine Symbiose zwischen Lycaena Argus L. und Formica cinerea Mayr. Chur 1901, 4 pp. 1 tab. - Referat Allg. Zeit. Ent. VI p. 123. (Dürfte Referat über Thomann

1. sein).

Launoy L. (1). Modifications des échanges respiratoires consécutive à la pigûre d'un Hyménoptère chez les larves de Cétoine dorée. Bull. Mus. hist. nat. 1900 p. 383-386. - Referat von Labbé 2. (Hym. u. Col.).

Lebedinski J. (1). (Zur Höhlenfauna der Krim). (Schr. d. Neuruss. Ges. XXIII 2. p. 47—64, 1 tab.). (Russisch. Apt., Dipt.). Lécaillon A. (1). Sur les diverses cellules de l'ovaire qui interviennent dans la formation de l'oeuf des Insectes. C. R. Acad. Sc. Paris 132. p. 586-588. - Referat Rev. Scient. XV p. 343. (Apter., Col.)

Lefevre G. (1). The Advance of Zoology in the Nineteenth Century. Acad. St. Louis 11. p. 71-104.
Léon N. (1). Recherches morphologiques sur les pièces labiales des Hydrocores. Jassy 1901. 13 pp. fig. — Referat von Adelung, Zool. Centr. 1902 p. 748. (Khynch., die homologen Theile bei Mandibulaten nachgewiesen, Orth., Col.).

Leonardi G. (1). Siehe Lunardoni (1).

Lesne P. (1). Note préliminaire sur les récoltes entomologiques de G. Thoiré dans la colonie de la Côte d'Ivoire. Bull.

Mus. Hist. Nat. Paris VII 1901 p. 396-397.

Lindemann K. E. (1). (Die Insekten der Obstbäume und Beerensträucher, sowie die Mittel ihrer Vertilgung). 3. Aufl. Moskau 1901. 135 pp. figg.

Locella siehe Emery.

Lochhead W. (1). A Plea for the systematik and economic Study of the forest Insects of Ontario. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontar. 31. 1900 p. 34-37.

— (2). Insects of the Season of 1900. ibid. p. 72—75.

- (3). Injourious Insects of the Season of 1901. ibid. 32. 1901 p. 43—50.

The Hibernation of Insects. ibid. p. 75-78 figg.

Lohde R. (1). Inhalts-Verzeichniss der Deutschen Entomologischen Zeitschrift, Jahrgang 1893—1899. Deut. ent. Zeitschr. 1900, Beil. p. 1—36.

Lounsbury C. P. (1). Report of the Government Entomologist of the Cape of Good Hope for the year 1899. Capstadt 1900.

56 pp. 4 tabb.

Lucas R. (1). Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1899. Allgemeines, p. 1-144. Arch. Nat. 66. II. 2. - Referat von Schröder 29.

- (2). Siehe Lucas, Wandolleck & Kuhlgatz 1.

Lucas R., Wandolleck B. & Kulgatz Th. (1). Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1897. Arch. Nat. 64. II. 2. 2. p. 321 —1029. — Referat von Schröder 1902 Allg. Z. Ent. VII p. 349—350. (Hym., Lep. p. 321—759, Neur., Rhynch., Corrodent. p. 815—917 und Plecopt., Odonata etc. p. 999 -1029 von Lucas; - Dipt. p. 759-815 von Wandolleck; - Orthopt. p. 917-999 von Kuhlgatz).

Lucas Th. P. (1). Coluration of Insects. Proc. Soc. Queensl. XI

p. 66.

Lunardoni A. & Leonardi G. (1). Gli Insetti nocivi ai nostri orti etc. etc. IV. Neurotteri, Emitteri, Fisapodi, Ortotteri e

Pseudoneurotteri du Leonardi. Nap. 1901. (Schluss des Werkes. Col. u. Lep. von Lunardoni 1888 resp. 1894, Hym. u. Dipt. von Leonardi 1900).

Marchal P. (1). Referat über Henneguy 1899 (1). L'Ann. biol. V

p. 134.

(2). Referat über Anglas 1900 (1), Bataillon 1900 (1 u. 2), Giard 1900 (8), Mesnil 1900 (1), Perez 1899 (2) u. 1900 (1), Rouget 1900 (1), Terre 1900 (1 u. 2), ibid. p. 227 -230.

- (3). Referat über Lameere 1899 (1). ibid. p. 230—232.

— (4). Sur les Moeurs et le rôle utile de Nabis lativentris Boh. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 330-332. - Referat von Schenkling 4. (Rhynch., Lep.).

Marlatt C. L. (1). The principal Insect Ennemies of Growing Wheat. U. S. Dep. Agr. Div. Ent. Bull. 27 p.? 40 pp.

Marshall W. (1). Katechismus der Zoologie. II. Aufl., Lpz. 1901. 612 pp. 297 figg. — Referat von Pfurtscheller 1.

— (2). Siehe Girod 1.

Masaraky V. (1). (Excursionen in der Umgegend von St. Petersburg). Hor. ross. 35. p. XL-XLVII. (Russisch. Col., Lep., Rhynch., Hym.)

May W. (1). Referat über Smith 1900 (3). Zool. Centr. VIII

p. 165.

— (2). Referat über Smith 1900 (2). ibid. p. 165—166.

Mayer P. (1). Zoologischer Jahresbericht für 1900, v. d. zool. Stat. Neapel 1901. Arthropoda p. 1—19, Hexapoda p. 38 -- 56, Allg. Biologie p. 9 u. 11 mit Berichten über Cuenot 1900 (1), Folsom 1900 (1), Giardina 1900 (1), Janet (1), Knower 1900 (1), Lameere 1899 (1), Meves 1900 (1), Plateau 1900 (3), Redikorzew 1900 (1), Walton 1900 (1), Zschokke (4).

Mc Lachlan R. (1). Baron Michel Edmond de Selys-Longchamps.

Ent. Mont. Mag. 37 p. 78-80.

Mearns J. (1). A contribution to the Entomology of Aberdeen.

Ann. Scott. Nat. Hist. 1901 p. 92—99.

Meijere J. C. H. de (1). Ueber das letzte Glied der Beine bei den Arthropoden. Zool. Jahrb. Abth. Anat. XIV p. 417—476, tab. 30—37. Referat von Schröder 19. und von Mayer 1902 p. 47. (Alle Ord., besond. Dipt.).

Meisenheimer J. (1). Referat über Stoll 1899 (1). Zool. Centr.

VIII p. 700—702. Mendelsohn M. (1). Referat über Loeb 1899 (1). L'Ann. biol. V p. 466—469.

Merrifield F. (1). Experimental Entomology. Ent. Rec. XIII p. 26 ---31.

- (2). Siehe Fabre 1.

Meunier F. (1). Referat über Fritsch 1. Allg. Zeit. Ent. VI p. 347.

(2). Aperçu des principales publications d'entomologie agricole, horticole et forestière parues en France, en Allemagne et aux Etats-Unis pendant l'année 1900. Brüssel 1901. 14 pp.
 Referat u. Kritik von Reh Allg. Z. Ent. VII p. 487.

Mocsáry (1). Siehe Zichy.

Moffat J. A. (1). Notes on the Season of 1900. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontar. 31. 1900 p. 42—44.

-- (2). Notes on the Season of 1901. ibid. 32. 1901 p. 50-53.

- Mokrshezki S. A. (1\*). (Schädliche Thiere und Pflanzen im Gouvernement Taurien nach Beobachtungen im Jahre 1900). Simferopol 1901, 95 pp. 1 tab. Referat von Speiser, Allg. Z. Ent. VIII p. 435. (Russisch. Col., Lep., Rhynch., Dipt., Hym.).
- **Moll J. W**. (1). Referat über Vries 1. Biol. Centr. 1901 p. 257 —269, 289—305.
- Morley Cl. (1). Siehe Col. Morley (1). (Auch Rhynch, Dipt., Hym. genannt).

- (2). Siehe Elliott & Morley.

Morton K. J. (1). Trichoptera, Neuroptera-Planipennia, Odonata and Rhopalocera collected in Norway in the summer of 1900. Ent. Mont. Mag. 37. p. 24—33. (Neur., Orth., Lep.).

Mysslowsky, M. N. (1). (Ueber einen neuen Parasiten des Maikäfers und Versuche, die Larven der Melolonthiden mit Schwefelkohlenstoff zu vernichten). ("Unsere Wirthschaft" no. 33) St. Petersb. 1900. 9 pp. — Referat von Adelung, Zool. Centr. VIII p. 513—514. (Russisch. Col., Dipt.).

Nagel W. A. (1). Referat über Bohn 1. Zool. Central. VIII p. 458

-458.

Nassonow N. (1). (Cursus der Entomologie. I. Die äusseren Decken der Insecten.) 4 tabb. Warschau 1901. 218 pp. 112 figg. u. 4 tabb. — Referat von Adelung Zool. Centr. 1902 p. 524

-526. (Russisch. Inhaltreiches Handbuch).

Needham J. G. & Betten C. (1). Aquatic Insects in the Adirondacks, a Study conducted at the Entom. Field Station, Saranac Inn, N. Y. under the dir. of E. P. Felt. Bull. 47 of the N. York State Mus. p. 383—622, 36 tabb. — Referat Journ. R. Micr. Soc. Lond. 1902 II p. 179—180, u. von Speiser 1902. All. Z. Ent. VII p. 91—92. (Orth., Neur., Dipt., Hym.)

Newstead R. (1). The food of some birds inhabiting an orchard. Gard. Chron. 1901 p. 197, 217. — Referat von Reh 1902

Allg. Z. Ent. VII p. 28. (Dipt., Lep., Col., Orth.)

Nicéville L. de (1). The food-plants of the butterflies of the Kanara district of the Bombay Presidency, with a revision of the species of butterflies there occurring. Journ. Asiat.

<sup>\*)</sup> Ueber die Orthographie des Autornamens vergl. Ber. 1900 p. 79.

A. Titel.

17

Soc. Bengal. 69 p. 187-278. — Referat von Bethune 5. (p. 190 sind 20 *Lycaeniden* aufgezählt, deren Larven von Ameisen beleckt u. beschützt werden).

Nuove relazioni intorno ai lavori della R. Stazione di Entomologia agraria di Firenze, per cura della direzione. III 442 pp.

Ormerod E. A. (1). Report of injurious insects and common farm pests during the year 1900 with methods of prevention and remedy. 24 1901 111 pp. — Referat von Bethune 2.

Pavel (1). Siehe Zichy.

Pergande Th. (1). The ant-decapitating fly. Proc. ent. Soc. Wash. IV 1901 p. 497—502. — Referat von Escherich Zool. Centr. 1902 p. 86—89. (Kampf zwischen *Dipt.* u. *Hym.*)

Perrier E. (1). L'instinct. Le Nat. 1901 p. 257—260.

Pfurtscheller (1). Referat über Marshall 1. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 623.

Pic M. (1). Siehe Coleopt. 11.

Plateau F. (1). Notice sur la vie et les travaux de Michel Edmond Baron de Selys-Longchamp. Annuaire Acad. Belg. 68 p. 45—157, Portr.

p. 45—157, Portr.

Poppius B. (1). Tre anmärkingsvärda Insekter. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. 27. 1901 p. 73—74, 177, 178. (1 Hym.,

2 Col.).

(2). Några för Finland nya eller anmärkningsvärda insekter.
 ibid. 24. 1900 p. 29—30, 184, 186. (3 Lep., 1 Col.).

- (3). Tvenne för Finlands fauna nya Insekter. ibid. 25. 1900 p. 56, 135, 136. (Col., Rhynch.).

- (4). (Tvenne för Finlands fauna nya Insekter. ibid. 26. 1900

p. 29, 218, 220. (Col., Lep.).

Poulton E. B. (1). The Influence of Darwin upon Entomology. Ent. Rec. XIII p. 72-76.

Proceedings of the thirteenth annual meeting of the Association of economic entomologists. U. S. Dep. Agr. Ent. Bull, XXXI.

Proceed. ent. Soc. Wash. (1). Obituary of Henry Guernsey Hubbard. Proc. ent. Soc. Wash. IV p. 350-356.

- (2). The entomological wretings of Henry G. Hubbard. ibid.

p. 356—60. (68 Schriften.)

**Prout L. B.** (1). Orthographical and classical "emendations" in nomenclature. The Ent. 34 p. 8.

Prowazek S. (1). Pteromaliden-Larven in Schildläusen. Allg. Zeitschr. Ent. VI, p. 289—291, 352, tab. IV. (Hym., Rhynch.)

**Pruvot G.** (1). Referat über Viré 1899 (2). L'Ann. biol. V p. 436 —437.

— (2). Referat über Absolon 1900 (1). ibid. p. 437—438.

Quail A. (1). Hymenopterous Parasite of Ovum of Vanessa gonerilla Trans. N. Zeal, Inst. 33, 1900 p. 153—154 tab. VIII. (Hym., Lep.) Quedenfeldt (1). (Ueber das Zahlenverhältniss von 3 u. 2 u. über Parthenogenesis). Berl. ent. Zeit. 1901, Sitzb. p. 29-30.

(Lep., Orthopt.)

Radl E. (1). Untersuchungen über die Lichtreaction der Arthropoden. Arch. f. ges. Phys. 87. 1901 p. 418—466. — Referat u. Kritik von Tümpel 1902. Allg. Z. Ent. VII p. 217—218 u. von Mayer 1902 p. 20-21.

Ueber den Phototropismus einiger Arthropoden. ibid. Biol.

Centralbl. 1901 p. 75—86. (Crust., Dipt.)

- (3). (Ueber die morphologische Bedeutung der Doppelaugen der Arthropoden.) Prag 1901. 56 pp. 1 tab. (Tschechisch.)

Rebel (1). Siehe Geschichte.

Redikorzew W. (1). Berichtigung. Zool. Anz. 24 p. 235.

Reh L. Referat über Wasmann 1899 (3). Allg. Zeit. Ent. VI p. 191.

- (2). Referat über Needham 1900 (2). ibid. p. 234.

- (3). Referat über Montandon 1900 (1). ibid. p. 237.

— (4). Referat über Sanderson 1. ibid. p. 383.

— (5). Schädigung der Landwirthschaft durch Thierfrass im Jahre

1900. Naturw. Wochenschr. 16. p. 417-424.

Ueber Verschleppung von Thieren durch den Handel. Sitz.-Ber. Gartenbau-Ver. Hamb. Altona. 1900—1901. 18 pp. — Referat von Schröder 28. (Hym., Rhynch., Dipt., Lep., Col.).

Reitter E. (1). Referat über Konow Zeitschr. für systematische Hymenopterologie und Dipterologie. Wien. ent. Zeit. XX

p. 45. Referat über Lucas 1900 (1) u. Seidlitz 1900 (1).

ibid. p. 88.

— (3). Referat über Krancher 1. ibid. p. 232.

Reuleaux F. (1). Lehrbuch der Kinematik. Bd. II. Braunschw.

1900. — Referat von Thilo. Reuter E. (1). Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1899. Landbrucks. Medd. 1900 p. ?, 44 pp.

- (2). Id. år 1900. ibid. 1901 p.?, 41 pp. — Referat von Speiser Allg. Z. Ent. VII p. 435. (Lep., Dipt., Apter.)

(Ueber Mimicry bei europäischen Insekten) ibid. p. 12. (Col., Hym., Dipt., Lep.)

- (2). (Ueber Mimicry). Berl. ent. Zeit. 1901, Sitzb. p. 13—14. (Hauptsächl. Lep., aber auch Hym., Dipt. erwähnt).

Ribaga C. (1). Gli Insetti che danneggiano il Gelso. Coleoptera e Lepidoptera. Boll. Ent. agrar. Pat. veget. VIII p. 25-32, 49-57, 73-82, 97-104, 121-126, 145-153, 169-177, 193-199. — Referat von Speiser Allg. Z. Ent. VII p. 435. (Rhynch., Col., Lep., Hym., Orth.)

- (2). Principali Insetti nocivi alle piante da frutto in Italia. Boll. (2) III. Scuol. Agric. (2) III 1901. 48 pp., 50 figg. — Referat von Speiser 1902 All. Z. Ent. VII p. 253-254. (Rhynch.,

Col. etc.)

A. Titel. 19

Ris F. (1). Michael Edmond de Selys-Longchamps. Mitth. Schw. ent. Ges. X 8. 1901 p. 367—369 (Necrolog).

Roman A. (1). Siehe Col. Roman 1. (Col., Hym.)

Rosenstock R. (1). Siehe Schmeil 1.

Vögel und Insekten. Ins.-Börse XVIII p. 157-158 **Rudow F.** (1).

180—181. (Lep., Col., Hym., Orth., Dipt., Neur.) Rübsaamen E. H. (1). Bericht über meine Reisen durch die Tucheler Haide in den Jahren 1896 und 1897. Nebst Beiträgen von Fr. Dahl, Th. Kuhlgatz und Fr. Thurau. Schrift. nat. Ges. Danz. X 1901 p. 79—148. — Referat von Speiser 1902, Allg. Z. Ent. VII p. 28-29. (38 spp. Araneina von Dahl, 118 spp. Lep. von Thurau, 20 Orthopt., 28 Odonat., 89 Rhynch. von Kuhlgatz, 599 Dipt., 259 Zoocecidien von Rübsaamen bestimmt).

Sahlberg J. (1). Anmörkningsvärda insektfynd gjorda under senhöster vid Helsingfors. Medd. Fauna Flora Fenn. 24. 1900

p. 10-11, 184, 186. (9 Col., 1 Lep.).

- (2). (Några till finska samlingarna inlemnande insekter). ibid. 23, 1898, p. 46-47, 190, 191. (1 Col., 2 Lep.).

Saint-Remy G. (1). Referat über Bachmetjew 1899 (2). L'Ann. biol. V p. 297.

— (2). Referat über Bachmetjew 1900 (1). ibid. p. 297—298. Salignac F. de (1). Origine et distribution géographique de faune

d'Europe. Soc. hist. nat. de Toulouse 1901 p.? sep. 52 pp. Sanderson E. D. (1). Report of the Entomologist. Rep. Delaware Exp. Stat. for 1899—1900 p. 142—238, 5 tabb. — Referat von Reh 4. (Hauptsächlich Aphiden behandelt, einige Dipt., Col., Hym. erwähnt).

Sarudnyi N. (1). (Eine Excursion nach Ost-Persien). (Schr. russ. geogr. Ges.) 36. 1901 p. 1-360. - Ref. von Grevé, Zool. Centr. 1902 v. 605-606. (Soll auch Insekten enthalten).

Schenkling S. (1). Referat über Laloy 1. Ins.-Börse XVIII p. 83—84.

- (2). Referat über Bohn 1. ibid. p. 244.

- (3). Referat über Hagen 1. ibid. p. 380-381.

- (4). Referat über Marchal 4. ibid. p. 140.

Schlechtendal D. v. (1). Referat über Darboux & Houard. Allg. Zeit. f. Ent. VI p. 349—350.

Schmeil 0. (1). Text-book of Zoology. Treated from a biological Standpoint. Transl. by Rud. Rosenstock. Lond. 1901, 510 pp.

Schmiedeknecht O. (1). Subtropische Fauna und Flora im paläarktischen Gebiet. Reise-Erinnerung an Palästina. Allg.

Zeit. Ent. VI p. 54—57. (Hym., Col.).

Schneider siehe Sparre.

Schröder Chr. (1). Referat über Distant 1900 (1). Allg. Zeit. Ent. VI p. 10.

— (2). Referat über Berlese 1900 (4). ibid. p. 12.

- (3). Referat über Smith 1900 (1). ibid. p. 13.
- (4). Referat über Giard 1900 (8). ibid. p. 14.
- (5). Referat über Wasmann 1900 (4). ibid. p. 15.
  (6). Referat über Prowazek 1900 (1), ibid. p. 28.
- (7). Referat über Bachmetjew 1900 (2). ibid. p. 28.
   (8). Referat über Ritzema-Bos 1900 (1). ibid. p. 29.
  - (9). Referat über Walton 1900 (1). ibid. p. 59.
- (10). Referat über Oudemans 1900 (1). ibid. p. 61.
- (11). Referat über Brunner 1900 (1). ibid. p. 76.
  (11a). Referat über Escherich 1a. ibid. p. 79.
- (10) Defend then Council 1000 (1) this is 10
- (12). Referat über Seurat 1900 (1). ibid. p. 104—105.
- (13). Referat über Jühling 1900 (1). ibid. p. 108.
  (14). Referat über Illidge 1900 (1). ibid. p. 155.
- (15). Referat über Wasmann 1900 (3). ibid. p. 170.
- (16). Referat über Lenz 1900 (1). ibid. p. 202.
  (17). Referat über Stift 1900 (1). ibid. p. 203.
- (18). Referat über Walton 1. p. 206.
- (19). Referat über Meijere 1900 (2). ibid. p. 207.
- (20). Referat über Ormerod 1900 (2). ibid. p. 236.
  (21). Referat über Goethe 1900 (1). ibid. p. 260.
- (22). Referat über Ritzema-Bos 1900 (3). ibid. p. 264.
- (23). Referat über H. Goss 1900 (1). ibid. p. 267—268.
- (24). Referat über Ritzema-Bos 1900 (2). ibid. p. 269.
- (25). Referat über Dewitz 1. ibid. p. 984.
- (26). Referat über Bachmetjew 1. ibid. p. 285-286.
- (27). Referat über Simroth 1. ibid. p. 300—301.
- (28). Referat über Reh 1. ibid. p. 317-318.
  (29). Referat über Lucas 1. ibid. p. 318.
- (30). Referat über Zehntner 1900 (3). ibid. p. 334.
- Schwarz E. A. (1). On the Insect Fauna of the Mistletoe. Pr. Ent. Soc. Wash. IV p. 392—394. (Rhynch., Col., Hym.).
  - (2). List of Insects hitherts known from the Pribiloff islands. Rep. Fur. seal investigations III p. 547—552.
- Scudder S. H. (1). Some insects of special interest from Florissant, Colorado and other points in the tertiaries of Colorado and Utha. Bull. U. S. Geol. Surv. n<sup>o</sup> 93, 1892, p. 1—25, tab. I—III. (Neur., Rhynch., Col., Dipt., Lep., Hym.).
- Seebold T. L. F. (1). Notice necrologique sur le Dr. Otto Staudinger. Ann. Soc. ent. Fr. 70. p. 6—7.
- Sernander R. (1). Den Skandinaviska Vegetationens Spridningsbiologi. Berlin 1901, 459 pp. 32 fig. Referat von Dalla Torre 1. (Auch Insekten u. allg. Betracht. über Myrmecophilie u. Mimicry).
- Sharp D. (1). Zoological Record for 1900. Insecta. p. 1—354.

   Referat von Speiser 1902, All. Z. Ent. III p. 123—124.
- (2). Siehe Fabre 1.

A. Titel

Sharpe E. M. (1). On the Collections of Insects obtained by Dr. Donaldson Smith in Somali Land. The Entom. 34. Oct. Suppl. p. 1—8. (Lep., Col., Pseud., Neur.).

Shelford R. (1). Observations on Mimicry in Bornean Insects. Rep. Brit. Assoc. Adv. Sc. 70. p. 795—797. (Col., Lep., Neur.,

Dipt.).

Silvestri F. (1). Descrizione die nuovi Termitofili e relazioni di essi con gli .ospiti. Boll. Mus. Tor. XVI no. 395 p. 1—6. (*Dipt.*, *Rhynch.*). — no. 398 p. 1—24 (*Col.*, *Thys.*).

Informe sobre los Insectos perjudiciales al Naranjo, el Algodon, la Caña de azucar y el Tabaco en los Territorios de Misones, Chaco y Formosa. Buen. Air. 1901, 19 pp. 2 tabb.

Simony 0. (1). Bericht über die während der Expedition (Sokotra) gemachten (entomologischen) Sammlungen. Anz. Akad. Wien Math.-nat. Cl. 1899 p. 82--84.

Simroth H. (1). Abriss der Biologie der Thiere. Leipz. 1901, 163 pp. - Referat von Schröder 27. (Experimente auch an Lep., Dipt., Hym., Rhynch.).

- (2). Die Ernährung der Thiere im Lichte der Abstammungslehre. Odenkirchen 1901, 42 pp. - Referat von Speiser

1902 All. Z. Ent. VII p. 124-125.

Slingerland M. V. (1). Three unusual Strawberry Pests and a Greenhouse Pest. Bull. 190. Cornell Exp. Stat. 1901 p. 145 -164, 6 tab. - Referat von Reh 1902 Allg. Z. Ent. VII p. 58—59. (Col., Lep., Rhynch.).

Slosson A. T. (1). On a Florida Beach. Ent. News XII p 10

-12. (Col., Dipt., Orth., Rhynch., Sammelbericht).

Smith J. B. (1). Concerning protests and other things. Can. Ent.

33. p. 276—279. (Polemik).

- (2). Report of the Entomological Departement of the New Jersey Agricultural College Experiment Station for the year 1900 p. 477-572, figg. - Referat von May Zool. Centr. 1902 p. 255. (Lep., Rhynch. etc.).

- (3). Two strawberry pests. New Yersey Exp. Stat. Bull. 149. 1901 p.? 17 pp., 2 tabb. — Referat von Reh All. Z Ent. VII 1902 p. 159 und von May Zool. Centr. 1902 p. 255.

(Lep., Rhynch.).

(4). The Entomologist's experiment orchard. N. Jersey exp. Stat. Bull. 155. p. 1-71. - Referat von May Zool. Centr.

1902 p. 369.

Solla (1). Pflanzenschäden durch Thiere verursacht. Auszug aus dem Jahresber. d. Deutsch. Staats-Oberrealschule 1899—1900 Triest 1900. — Referat von Eckstein 1900 p. 4. Hym., Lep., Rhynch.).

Sopp E. J. B. (1). The Study of the Life History. The Entomol.

34 p. 93-97, 117-126 (Rede). (Lep., Col., Dipt.).

Sparre-Schneider J. (1). Coleoptera og Lepidoptera ved Bergen og i naermestreomegn. Bergens Mus. Aarb. 1901 p. 217 -223. (Col., Lep., Rhynch., Hym.).

Speiser P. (1). Referat über Verhoeff 1900 (1). Allg. Zeit. Ent. VI p. 60.

— (2). Referat über Comstock & Needham 1899 (1). ibid. p. 142.

(3). Referat über Froggatt 1, ibid. p. 169.
(4). Referat über Giardina 1900 (1). ibid. p. 237.
(5). Referat über Lombroso 1900 (1). ibid. p. 366.

- (6). Einiges über die Verbreitung und Verschleppung ektoparasitischer Insekten. Ins.-Börse 18. 1901 p. 379-380. (Descendenztheoretisches).
- Ssemenow A. (1). Referat über A. Jacobson 1. Hor. ross 35. p. 111-112.
  - (2). Referat über Masaraky 1. ibid. p. 112. - (3). Referat über Tarnani 2. ibid. p. 120. — (4). Referat über Zichy 1. ibid. p. 187—195.

- (5). Referat über D. Sharp 1. ibid. p. 262.

- (6). (Zum Andenken an E. Ballion. ibid. p. 297-299. (Russisch. Necrolog. 19 Schriften verzeichnet. Col., Lep.).

Stephani-Perez Th. de (1). Cecidozoi e Zoocecidii della Sicilia. Giorn. Sc. nat. e Econ. Pal. XXIII p. 204-?, 2 tabb.

— (2). Contribuzione all' Entomocecidiologia della Flora Sicula. Nuov. Giorn. botan. ital. VIII 1901 p. 441—556. — Referat von Speiser Allg. Z. Ent. VII 1902 p. 436. (Hym., Rhynch.).

Steuer A. (1). Referat über Zimmermann 1900 (5). Verh. Zool.

bot. Ges. Wien 1901 p. 616-619.

Stevenson Ch. (1). Commercial Entomology, or Insects and Insect-Products met with in Commerce. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontar. 32. 1901 p. 113—115.

Stichel H. (1). Referat über Bachmetjew 1. Berl. ent. Zeit.

1901 p. 555—556.

— (2). Referat über Forel 1. ibid. p. 556—557.

Stiles Ch. W. (1). Insects as disseminators of disease. Virgin. Medic. Semi-Monthly IV. p. 53—58. (Vielleicht nur Dipt.?). Szépligeti (1). Siehe Zichy.

Tarnani J. K. (1). Siehe Col. Tarnani 1.

— (2). (Parasiten des Maikäfers, Melolontha vulgaris). Hor. ross. 35. p. LXIX—LXX. — Referat von Eckstein 1902 p. 25. (Dipt., Col.).

Taschenberg E. L. (1). Schutz der Obstbäume gegen feindliche

Thiere. III. Aufl. 1901. 341 pp., 75 fig.

Thaxter R. (1). Preliminary Diagnoses of new Species of Laboulbeniaceae. I—V. Pr. Am. Acad. Arts Sc. Cambridge 1899, 1900, 1901 u. 1902 p.?—Referat von Ludwig All. Z. Ent. VII 1902 p. 458—459. (Siehe Parasiten).

A. Titel.

Therese Prinzessin von Bayern (1). Auf einer Reise in Südamerika gesammelte Insekten. III. Lepidopteren. IV. Coleopteren. Berl. ent. Zeitschr. 1901 p. 235-308 tab. IV u. V, p. 463-486 tab. VII. (Lep., Col.).

Thilo O. (1). Referat über Reuleaux 1. Biol. Centralbl. 21. p. 513-528.

**Thobe** (1). Abnorme Fortpflanzung. Hubert. 1901 p. 615. — Referat von Eckstein 1902 p. 5.

Thomann H. (1). Schmetterlinge und Ameisen. Beobachtungen einer Symbiose zwischen Lycaena Argus L. und Formica cinerea Mayr. Jahresber. Ges. Graub. 44. 1901 p. 1—40, 1 tab. — Referat von Imhof (2), von Ins.-Börse 18. p. 69, von Escherich, Zool. Centr. 1902 p. 89—91 u. wahrscheinl. von Lanquardt 1.

- (2). Un cas de symbiose de Fourmis et de Chenille. C. R. Soc Hely 1900 p 58-59

Soc. Helv. 1900 p. 58—59. Thurau Fr. (1). Siehe Rübsaamen 1.

Tornier G. (1). Siehe Col. Tornier 1. (Auch Orth., Neur., Lep.) Townsend C. H. T. (1). New and little known Diptera from the Organ mountains and vicinity in New Mexico. Tr. Am. ent. Soc. 27. p. 159—164 (Mimikry zwischen Dipt. u. Hym.).

Turner H. J. (1). Desultory Days at Dawlish. Pr. South Lond. Ent. Nat. Hist. Soc. 1900 p. 21—30.

Tutt J. W. (1). Note zu Verrall 1. Ent. Rec. XIII p. 185-186.

— (2). Obituary: Baron Michel Edmond de Selys-Longchamps.

ibid. p. 79-80, Portr.

Velitchkovsky V. (1). Faune du district de Walouyki du gouvernement de Woronège (Russie). I. Coleoptera par A. Jakowlew, G. Jacobson, E. König et V. Velitchkovsky.

II. Tenthredinidae par A. Jakowlew, III. Diptera par Portchinsky. Charkow 1900, 1901. 63, 5 u. 16 pp. (Col., Hym., Dipt., wahrscheinlich nur Verzeichnisse).

Verhoeff C. (1). (Ueber die systematische Eintheilung der Arthropoden). Berl. ent. Zeit. 1901, Sitzb. p. 27—28. (Wahrscheinl.

dasselbe wie 1900, 2).

Verrall G. H. (1). The anterior and posterior Legs of Insects. Ent. Rec. XIII p. 184—185.

(2). Names of Legs of Insects. Ent. Mont. Mag. 37. p. 64.
(3). Names of Legs of Insects. The Entom. 34. p. 84.

Vignon P. (1). Recherches de Cytologie générale. Sur les épitheliums, l'appareil pariétal, protecteur ou moteur. Le rôle de la coordination biologique. Arch. Zool. exp. 1901 p. 371—? tab. XV—XVIII. (Dipt., Lep., Col.).

Vries H. de (1). Die Mutationen und die Mutationsperiode bei der Entstehung der Arten. Leipz. 1901, 64 pp. — Referat von Moll 1, von Schröder, All. Z. Ent. VII 1902 p. 37, von Driesch, Biol. Centr. 1902 u. von Mayer 1902 Allg. Biol. p. 15. Waddington J. (1). Yorkshire Naturalists at Wykeham near Scarborough. The Nat. 1900 p. 293-301.

Wainwright C. J. (1). Diptera and Hymenoptera in Norfolk. The Ent. 34, p. 201-303, (Mehrere Dipt. u. Hym. aufgeführt).

Walker J. J. (1). The "Curtis" Collection of British Insects. Ent. Mont. Mag. 37. p. 76. (Ueber Curtis' Original-Sammlung, jetzt in Melbourne).

— (2). A collecting Trip in South Western-Ontario. Ann. Rep. Entom. Ontar. 32. 1901 p. 85—90.

Walton L. B. (1). The metathoracic Pterygoda of the Hexapoda and their Relation to the Wings. Amer. Natural. 35. p. 357 -362. - Referat von Schröder 18 u. von Mayer 1901 p. 46—47.

Wandolleck B. (1). Siehe Lucas, Wandolleck & Kuhlgatz.

Wasmann E. (1). Siehe Col. 2.

- (2). Nervenphysiologie und Thierpsychologie. Biol. Centr. XXI 1901 p. 23-31. — Referat von Wandolleck, Allg. Z. Ent. VII 1902 p. 458. (Gegen Uexküll, auch Insekten erwähnt).

- (3). Referat u. Kritik über Schmeil 1900 (2). ibid. p. 155

-156.

- (4). Biologie oder Ethologie. ibid. p. 391-400.

— (5). Giebt es thatsächlich Arten, die heute noch in der Stammesentwickelung begriffen sind? Zugleich mit allgemeinen Bemerkungen über die Entwicklung der Myrmecophilie und Termitophilie und über das Wesen der Symphilie. (118. Beitrag zur Kenntniss der Myrmecophilen und Termitophilen). ibid. p. 689—711, 737—752. — Referat von Escherich 4a. (Hauptsächl. Col. u. Hym., auch Lepid., Rhynch., Orth. genannt p. 744, siehe Descendenztheorie).

Zur Kenntniss der myrmecophilen Antennophorus und anderer auf Ameisen und Termiten reitender Acarinen. Zool.

Anz. XXV p. 66-76. (Hym., Orth.).

(7). Zur Lebensweise der Ameisengrillen (Myrmecophila). Nat. u. Offenb. 47. 1901 p. 129-152. — Referat von Escherich

3. (Orth., Hym.).

Termitoxenia, ein neues flügelloses, physogastres Dipteren-Genus aus Termitennestern. II. Nachtrag zum systematischen und biologischen Theil. Zeit. wiss. Zool. 70. 1901 p. 289-298. - Referat von Wandolleck Allg. Z. Ent. VII p. 519 u. von Escherich, Zool. Centr. 1902 p. 86-89. (Forts. von 1900, 5).

- (9). Zur näheren Kenntniss der termitophilen Dipterengattung Termitoxenia Wasm. Verh. intern. Zool. Congr. Berlin 1901 p. 852-872. - Referat von Escherich, loc. cit. p. 746.

Webster F. M. (1). The Trend of Insect Diffusion in North America. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontar. 32, 1901 p. 63-67.

- Referat von Speiser, Allg. Z. Ent. VII p. 514. (Geogr. Verbreit. einwandernder Ins.).

— (2). Siehe Webster Col. 3. (Auch Hym. u. Dipt.).

Weed Cl. M. (1). Nature Biographies: The lives of some everyday Butterflies, Moths, Grasshoppers and Flies. Neu-York 1901. 164 pp. — Referat von Bethune 4.

Weehler W. M. (1). Microdon larvae in Pseudomyrma nests. Psyche IX p. 222—224, fig. (Dipt., Hym.).

- (2). An extraordinary Ant-Guest. Amer. Natural. 35, 1901 p. 1007-1016, fig. - Referat von Escherich, Zool. Centr. 1902 p. 84—86, fig. (Dipt., Hym.).

Weismann A. (1). Siehe Bachmetjew.

Weiss (1). Das Auftreten von Krankheiten und Schädlingen im Frühlinge 1901. Pract. Bl. Pflanzensch. 1901 p. 41-? Referat von Eckstein 1902 p. 23. (Dipt., Rhynch., Col., Lep., Hym.).

Westerlund A. (1). ("Winterinsekten aus Kuopio"). Medd. Fenn.

23. 1898. p. 80, 189. (Apt., Rhynch.)

Wieren R. (1). (Zum Andenken A. Becker's). Rev. Russe d'Ent. I p. 130-133. Portr. (Russisch. Necrolog. 27 Schriften aufgezählt. Lep., Col.).

Woodward R. S. (1). The Progress of Science. Science 14, p. 305

-315.

Xambeu (1). Moeurs et Metamorphoses des Insectes. Melanges biologiques. Ann. Soc. Linn. Lyon 48. 1901. p. 1-40.

(Hym., Dipt.)

Zehnder L. (1). Die Entstehung des Lebens aus mechanischen Grundlagen entwickelt. II. Leipz. 1900, 340 pp. — Referat von Speiser 1902, Allg. Z. Ent. VII p. 121-122. (Auch Insekten erwähnt).

Zehntner L. (1). Over eenige Insectenplagen bij de Cacaocultuur op Java. Samarang 1901, 23 pp.

- (2). De Plantenluizen van het Suikerriet op Java. XIII, XIV, XV. Arch. Java Suikerind. 1901 p.?, 18 pp. 2 tab. — Referat von Speiser Allg. Z. Ent. VII 1902 p. 436 und von Handlirsch Zool. Centr. 1902 p. 65. (Hauptsächl. Aphid., aber auch Col., Dipt., Hym. als Feinde derselben).

Zichy E. Graf (1). Dritte asiatische Forschungsreise. II. Bd. Zoologische Ergebnisse. Redig. v. Dr. G. Horvath. Pest u. Leipzig. 1901. 470 pp. 28 tabb. — Referat von Ssemenow 4. (Col. von Csiki, Hym. von Mocsáry u. Szépligeti, Lep. von Pavel, Dipt. von Kertész, Orth. von Bolivar, Neur. von Klapálek, Rhynch. von Horváth. Im Ganzen 2067 spp. aufgezählt u. zahlreiche nov. spp. beschrieben).

Zimmermann A. (1). Ueber einige durch Thiere verursachte Blattflecken. Ann. jardin. de Buitenzorg. 17. p. 102-125.

— Referat von Keissler 1. (Rhynch. und Milben).

— (2). Sammelreferate über die thierischen und pflanzlichen Parasiten der tropischen Kulturpflanzen. Centr. Bakter. Abth. II, VII p. 914—924.

- (3). Siehe Koningsberger & Zimmermann.

Zirngiebl (1). Insektenlarven in Früchten. Prakt. Bl. Pflanzensch. 1901 p. 19—?, 25—?— Referat von Eckstein 1902 p. 24. (Lep., Hym., Col., Dipt.).

Zograff N. J. (1). (Materialien zur Kenntniss der Genealogie der

Ograff N. J. (1). (Materialien zur Kenntniss der Genealogie der Arthropoden). Tagebl. zool. Abth. Ges. Fr. d. Naturk. Moskau

III p. 1—6. (Russisch).

**Zürn** (1). Kulturpflanzen schützende Pilze und ihre praktische Verwendbarkeit. Prakt. Blätt. Pflanzensch. 1901 p. 28—?, 36—?— Referat von Eckstein 1902 p.24. (*Dipt.*, *Lep.*, *Orth. Rhynch.*, *Col.*, *Hym.*).

#### B. Uebersicht nach Zeitschriften.

## I. Europa.

a. Deutschland, Oestreich, Balkanländer, Schweiz.

Selbstständig erschienene Werke. Bachmetjew 1., Eimer 1., Emery 1., Forel 1., Friedländer 1., Girod 1., Goethe 1., Hollrung 1., Kolbe 3., Lanquardt 1., Léon 1., Marshall 1., Radl 1., Reuleaux 1., Sernander 1., Simroth 1., 2., Solla 1., Taschenberg 1., Vries 1., Zehnder 1., Zichy 1.

## Entomologische Zeitschriften.

Deutsche entomologische Zeitschrift 1901: Lohde (1), Beil. p. 1-36.

Stettiner entomologische Zeitung 62. 1901: Krüger (1) p. 214

-217.

Berliner entomologische Zeitschrift 1891: Quedenfeldt (1) Sitzb. p. 29—30. — Rey (1) Sitzb. p. 12, (2) p. 13—14. — Stichel (1) p. 555—556, (2) p. 556—557. — Therese von Bayern (1) p. 235—308, 463—486. — Verhoeff (1) Sitzb. p. 27—28.

Wiener entomologische Zeitung XX 1901: Brunetti (1) p. 231, Reitter (1) p. 45, (2) p. 88, (3) p. 232. — Wasmann (1) p. 145

<del>---147</del>.

Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft X 8. 1901: Ris (1) p. 367-369.

Mittheilungen des Mühlhausner Entomologischen Vereins

17. 1900: Fettig (1) p. 1—5.

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie VI. 1901: Bogdanow (1) p. 35-41, (2) p. 100-102. — Meunier (1) p. 347. —

Prowazek (1) p. 289—291, 352. — Reh (1) p. 191, (2) p. 234, (3) p. 237, (4) p. 383, (5) p. 417—424. — Schlechtendal (1), p. 349—350. — Schmiedeknecht (1) p. 54—57. — Schröder (1) p. 10, (2) p. 12, (3) p. 13, (4) p. 14, (5) p. 15, (6) p. 28, (7) p. 28, (8) p. 29, (9) p. 59, (10) p. 61, (11) p. 76, (11a) p. 79, (12) p. 104—105, (13) p. 108, (14) p. 155, (15) p. 170, (16) p. 202, (17) p. 203, (18) p. 206, (19) p. 207, (20) p. 236, (21) p. 260, (22) p. 264, (13) p. 268, (24) p. 269, (25) p. 284, (26) p. 285—286, (27) p. 300—301, (28) p. 317—318, (29) p. 318, (30) p. 334. — Speiser (1) p. 60, (2) p. 142, (3) p. 169, (4) p. 237, (5) p. 366.

Insektenbörse 18. 1901: Fruhstorfer (1) p. 3, 18, 42, 50, 58, 74, 81, 90, 98, 106, 114, 122, 130, 138, 145, 154, 161, 170, 178, 185, 194, 202, 210, 218, 226, 234, 241, 250, 258, 266, 274, 282, 298, 306, 313, 322. — Gauckler (1) p. 91—93, 98—100. — Rudow (1) p. 157—158, 180—181. — Schenkling (1) p. 83—84, (2) p. 244, (3) p. 380—381, (4) p. 140. — Speiser (1)

p. 379.

Entomologisches Jahrbuch 11. 1901: Alté (2) p. 216-223.

Entomologische Litteraturblätter I. 1901: Friedländer (1) p. 1—210, (2) p. 116—117.

Rovartani Lapok VIII: Biro (1) 3. p. 45-47, 4. p. 78-81. — Csiki (1) p. 31-36. — Krécsy (1) 2. p. 26-28.

# Zoologische Zeitschriften.

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie 70. III. 1901: Hesse (2) p. 347-464, 465-473. — Wasmann (8) p. 289-298.

Zoologische Jahrbücher. Abth. f. Anatomie XIV. 1901: Meijere (1) p. 417-469, 470-476.

Zoologica XIII. 33. 1901: Heymons (3) p.?

Zoologisches Centralblatt VIII. 1901: Adelung (1) p. 58—59, (2) p. 59—61, (3) p. 61—62, (4) p. 70—71, (5) p. 513—514. — Bergh (1) p. 591—604, (2) p. 863—864. — Bütschli (1) p. 489—490. — Escherich (2) p. 64—65, (3) p. 420—422, (4) p. 526—528, (4a) p. 808—812. — Hesse (3) p. 113, (4) p. 113—114. — Heymons (1) p. 241—245, (2) p. 239—240. — Krumbach (1) p. 812—813. — May (1) p. 165, (2) p. 165—166. — Meisenheimer (1) p. 700—702. — Nagel (1) p. 457—458.

Zoologischer Anzeiger 24. 1901: Berlese (2) p. 515-521. — Hesse (1) p. 30-31. — Redikorzew (1) p. 235. — Wasmann (6) p. 66-76.

Idem. Bibliographia Zoologica 1901: Carus (1) p. 57, 140, 265, 379, 486.

Zoologischer Jahresbericht für 1900 an der zoologischen Station in Neapel 1901: Mayer (1) Arthrop. p. 1—19, Hexapoda p. 38—56, Allg. Biol. p. 9—11.

Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München XV. 1899 (1900): Hertwig (1) p. 142—153.

Tageblatt des 5. internationalen Zoologen-Congresses in Berlin 1901: Forel (2) p. 20.

Verhandlungen des V. internationalen Zoologen-Congresses

in Berlin 1901: Wasmann (9) p. 852-872.

Archiv für die gesammte Physiologie 87. 1901: Radl (1) p. 418 —466.

### Naturhistorische Zeitschriften.

Archiv für Naturgeschichte 64. 1898 II. 2. 2: Lucas, Wandolleck & Kuhlgatz (1) p. 321—1029. — Lucas (1) 66. 1900, II. 1. p. 1—144.

Archiv für Entwickelungsmechanik XI. 1900: Dewitz (1) p. 690

---699.

Biologisches Centralblatt 21. 1901: Escherich (1) p. 416—431.

— Imhof (1) p. 189—192, 459—463, (2) p. 458. — Moll (1) p. 257—269, 289—305. — Radl (2) p. 75—86. — Thilo (1) p. 513—528. — Wasmann (2) p. 23—31, (3) p. 155—156, (4) p. 391—400, (5) p. 689—711, 737—752.

Centralblatt für Bakteriologie, Abth. II, VII 1901 (?): Zimmer-

mann (1) p. 914—924.

Comptes-rendu 83. Session de la Société Helvetique des Sciences naturelles 1900: Thomann (2) p. 58—59.

Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens

44. 1901: Thomann (1) p. 1—40.

Jahrbuch der Hamburger wissenschaftlichen Anstalten. Beiheft. (Mittheilungen aus dem naturhistorischen Museum in Hamburg) 18. 1901: Kraepelin (1) p. 183—209.

Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig X.

1901: Rübsaamen (1) p. 79—148.

Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft in Rostock 1900: Escherich (1a) p.?

Archiv für naturwissenschaftliche Landesdurchforschung Böhmens XI. 1901: Fric (1) p. 163-180.

Anzeiger d. K. Akad. der Wissenschaften. Mathematisch-naturwiss. Classe, Wien 1899: Simony (1) p. 82-84.

Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Akademie der Wissenschaften in Wien 108, Abth. I 1901: Brauer (1) p. 464—477.

Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 1901: Hormuzaki (1) p. 368. — Keissler (1) p. 542. — Pfurtscheller (1) p. 623. — Steuer (1) p. 616-619. — Geschichte der Botanik und Zoologie in Oestreich, Festschr. 1901.

Verhandlungen des naturforschenden Vereins zu Brünn 39. 1901: Absolon (2) p.?

Naturwissenschaftliche Rundschau 14. 1901: Hanstein (1) p. 188—190, (2) p. 188—190.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift 1901: Kolbe (1) p. 145

<del>---150.</del>

Prometheus XIII. 1901: Krause (1) p. 603-605, 610-612, (2) p. 750.

Sitzungsberichte der Medicinisch-naturhistorischen Section des Siebenbürgischen Museum-Vereins 24. 1899: Bálint (1) p. 18—19.

Glasnik Naravoslovnog XII 1900: Koca (1) p.?

## Forst- & landwirthschaftliche Zeitschriften.

Allgemeine Forst- & Jagdzeitung 1901: Eckstein (1) Suppl. p.?, 26 pp.

Zeitschrift für Forst- & Jagdwesen 1901: Eckstein (2) p. 739.

Hubertus 1901: Thobe (1) p. 615.

Praktische Blätter für Pflanzenschutz 1901: Weiss (1) p. 41.
— Zirngiebel (1) p. 19, 25. — Zürn (1) p. 28, 36.

Sitzungsberichte des Gartenbau-Vereins in Hamburg-Altona 1900-1901: Reh (6) p.?

## Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

Berichte der Böhmischen Franz-Josef-Akademie X 1901 (?): Absolon (1) p.?

Allgemeines Litteraturblatt X 1901: Hamann (1) p. 185-186. Natur und Offenbarung 47. 1901: Wasmann (7) p. 129-152.

b. Norwegen, Schweden, Finnland.

Entomologisk Tidskrift 22. 1901: Lampa (1) p. 1-56, (2) p. 158 -159, (3) p. 183-186.

### b. Schweden u. Finnland.

Bergens Museum Aaarbog 1901: Sparre-Schneider (1) p. 217 —223.

Meddelanden of Societas pro Fauna et Flora Fennica 23.

-27. 1898-1901: Poppius (2) 24. 1900 p. 29-30, 184, 186, (3) 25. 1900 p. 56, 135, 136, (4) 26. 1900 p. 29, 218, 220, (1) 27. 1901 p. 73-74, 177, 178. — Sahlberg (1) 24. p. 10

-11, 184, 186, (2) 23. 1898 p. 46-47, 190, 191. — Westerlund (1) 23. 1898 p. 80, 189.

Landbrucks Meddelanden 1900, 1901: Reuter (1) p.?, (2) p.?

# c. Russland (excl. Finnland).

Selbstständig erschienene Werke: Lampert 1., Lindemann 1., Mokrshezki 1., Nassonow 1., Velitschkovsky 1. Horae Societatis entomologicae Rossicae 35. 1901: M. Jacobson (1) p. V—XIV, G. Jacobson (1) p. XIX—XX, Masaraky (1) p. XL—XLVII, Tarnani (2) p. LXIX—LXX.

Revue Russe d'Entomologie I. 1901: Ssemenow (1) p. 111-112, (2) p. 112, (3) p. 120, (4) 187—195, (5) p. 262, (6) p. 297 -299; Wieren (1) p. 130-133.

Archives des Sciences biologiques VIII. 1900 (?): Bachmetjew

(2) p. ?

(Schriften der russischen geographischen Gesellschaft) 36. 1901: Sarudnyi (1) p. 1—360.

(Schriften der Neurussischen Gesellschaft) 23. 2. 1901 (?):

Lebedinski (1) p. 47—64.

(Tageblatt der Zoologischen Abtheilung der Gesellschaft der Freunde der Naturkunde in Moskau) III. 1901: Zograff (1) p. 1-6.

(Unsere Wirthschaft) no. 33 St. Petersb. 1900 Mysslowsky (1) p.?,

9 pp.

### d. Frankreich.

Selbstständig erschienene Werke: Beauregard 1., Champville 1., Daguin 1., Darboux & Houard 1.

### Entomologische Zeitschriften.

Annales de la Société entomologique de France 70. 1901: Kieffer p. 233-384. — Pic (1) p. 157-173. — Seebold (1) p. 6-7.

Bulletin de la Société entomologique de France 1901: Anglas (1) p. 301 - 304. — Baer (1) p. 186—188. — Giard (1) p. 214 —216. — Marchal (4) 1900 p. 330—332.

Revue d'Entomologie XX. 1901: Dubourgais (1) p. I-XXXI.

Miscellanea entomologica VIII. 1901: Kieffer (1) p. 30.

# Zoologische Zeitschriften.

Bulletin de la Société zoologique de France 26. 1901: Dubois (1) p. 24—28. — Guiart (1) p. 129—143.

Causeries scientifiques de la Société zoologique de France,

1901: Gadeau (3) p.?

Archives de Zoologie experimentale et générale 1901: Vignon (1) p. 371 –?

### Naturhistorische Zeitschriften.

Annales de la Société Linnéenne de Lyon 14. 1901: Xambeu (1) p. 1—40.

Comptes-rendus hebdomadaires de l'Academie de Sciences à Paris 132, 1901: Lécaillon (1) p. 586-588.

Bulletin du Museum d'Histoire naturelle 1901: Launoy (1) p. 383—386. — Lesne (1) p. 396—397.

Nouveau Archiv du Museum d'Histoire naturelle de Paris II.

1901: Bouvier (1) p. III—XXVIII. L'Année biologique V 1899 u. 1900 (1901): Claparède (1) p. 550 -551. - Cuénot (1) p. 188-189, (2) p. 212-214. - Duboscq (1) p. 129. — Hecht (1) p. 450. — Labbé (1) p. 77, (2) p. 322. — Marchal (1) p. 134, (2) p. 227—230, (3) p. 230—232. — Mendelsohn (1) p. 466—469. — Pruvot (1) p. 437—438. — Saint-Remy (1) p. 297, (2) p. 297—298.

Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nimes

28. 1901: Chobaut (1) p. 71—72.

Bulletin de la Société des amis des Sciences naturelles de Rouen 1900: Gadeau (1) p. 145-224.

Société d'Histoire naturelle de Toulouse 1901: Salignac (1) p.?

Interméd. Biol. I. 18981): Ballion (1) p. 106.

Feuille des jeunes Naturalistes 31. 1901: Buysson (1) p. 251 -252, 271-272.

La Nature 29. 1901: Clément (1) p. 71-74.

Le Naturaliste 23. 1901: Brogniart (1) V? anno? p. 266-? -Coupin (1) p. 242—244, 276—277. — Fleutiaux (1) p. 115—117. - Gadeau (1) p. 221-222. — Laloy (1) p. 24-26. — Perrier (1) p. 257—260.

Cosmos 43. 1900: Acloque (1) p. 393—397.

### Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

Revue scientifiques (4) 16. 1901: Baer (2) p. 247. -- Coupin (1) p. 782—786. — Ewart (2) p. 545—?

Bulletin scientifique de France et de Belgique 34. bis 1901:

Darboux & Houard (1) p. 1-544.

Association française pour l'avancement des Sciences. Comptes rendu 28. 1901: Jourdain (1) p. 190-191.

# e. Belgien u. Holland.

Selbstständig erschienene Werke: Meunier 2.

Annuaire de l'Academie de Belgique 68. 1901: Plateau (1) p. 45—157.

# f. England.

Selbstständig erschienene Werke: Connold 1., Dalglish 1., Fabre 1., Headley 1, Ormerod 1., Schmeil 1., Sharp 1.

# Entomologische Zeitschriften.

Transactions of the Entomological Society of London 1901: Fowler (1) p. XXXIII—LIX.

<sup>1)</sup> Den vollen Titel dieser Zeitschrift kann ich nirgends finden. Das Citat steht "Année biologique" V. p. 498. Es ist lebhaft zu bedauern, dass dort jetzt nicht mehr, wie in den ersten Jahrgängen, ein Zeitschriften-Verzeichniss gegeben wird, das sehr nützlich war.

heat or cold. The variety at our command increases every season, and since the Arnold Arboretum was established trees and plants come to us from every country of the temperate zone.

But my farm is only a plain Massachusetts farm, where no attempt is made at the higher order of embellishment, but where more than a hundred different kinds of ornamental trees, and nearly if not quite a thousand individual trees have been planted to test their habits of growth and hardiness and improve the farm land-scape. Some of them have already contributed to the construction of farm buildings, while others have been made into household furniture, and a plenty yet remain of ample size and dimensions, suitable for any purpose for which wood or lumber is used. These trees have been planted with my own hands, have been nurtured under my care and supervision, and some of them will outlive generations of men, and remain prominent landmarks as time goes on. The farm is about six hundred feet above tide water.

The better time to plant trees, either spring or autumn, is a question on which there is a wide difference of opinion. Having planted many trees at both seasons with good success, I have come to the conclusion that when climatic and other conditions which should be duly considered by the planter are favorable, the autumn is a propitious season for planting either deciduous or coniferous trees, provided it is accomplished early, when the ground is warm, and root growth is thereby encouraged. For planting deciduous trees, early in October is the better time. The foliage should be removed; the leaves will then cease to draw upon the roots for nourishment, leaving them in condition to make new growth, which they readily do when the ground is warm, and sufficiently moist. Both heat and moisture are essential to promote root growth at any season. In the spring, conditions are changed; the atmosphere is warm and the ground is cold, and while the leaves will start the roots remain dormant, and cannot promptly supply the nourishment required by the top.

Coniferous trees may be planted early in the month of September with advantage, provided the ground is kept moist to insure root growth. When these conditions can be carried out, autumn planting proves of decided advantage. If trees are to be transported long distances spring planting has some advantages. Even spring planting is facilitated by the holes being dug in the autumn; the

action of the frost upon the earth renders it more friable and more easily incorporated among the roots. Thoroughness in filling the spaces among the roots is of essential importance to successful tree planting.

The constantly increasing variety of Ornamental Trees that thrive in the central part of the state is so large that I can but briefly allude to even the most prominent—those that are approved by long experience, and those of newer sorts that promise well. Many trees that were considered but half hardy years ago have seemingly become acclimated, and now withstand our extremes of temperature, adding very much to the landscape in their variety and effect. Of the hardy sorts there are quite enough properly to embellish rural homes with a most agreeable and pleasing variety.

The Maples (Acer) have been for a long time and are now prominent in their variety and conspicuous both in landscape and streets—a favorite tree which well repays the attention it receives.

I have growing more than twenty sorts; most prominent are the Sugar, Norway, Schwedleri, Reitenbachi, Geneva, Wier's Cut Leaved, Sycamore, and Purple Leaved, Tataricum, Ginnale, Pennsylvanicum, Negundo, and the Japanese Maples and others which I will omit to mention. In fact the whole family is one of great beauty, and its members are in the front rank of deciduous trees; as ornamental trees some of them will fit any soil or situation. I have many large trees planted near the streets and roads which give abundance of shade and are the glory of the autumn.

The Magnolias are among the most magnificent trees for ornamental planting. Fifty years ago but few were considered hardy. The varied forms of the trees, with the size and verdure of their foliage and the beauty and fragrance of their flowers, place them in the front as ornamental trees where the soil and exposure prove favorable. I have some fifteen varieties, all proving hardy save one. They are M. acuminata, M. glauca, M. macrophylla, M. tripetala, M. Alexandrina, M. conspicua, M. Kobus, M. Lennei, M. purpurea, M. parviflora, M. hypoleuca, M. Soulangiana, M. speciosa, M. stellata, and M. Thomsoniana. Some of these trees are thirty feet high and their season of flowering

The Canadian Entomologist 33, 1901: Bethune (1) p. 241—242, (2) p. 155—156, (3) p. 238—239, (4) p. 239—240, (5) p. 279—280. — Brunetti (1) p. 207—208. — Smith (1) p. 276—279.

Entomological News XII. 1901: Calvert (1) p. 33—37. — Cockerell (2) p. 38—43. — Johnson (1) p. 136—138. — Slosson (1)

p. 10-12.

Annual Report of the Entomological Society of Ontario 31., 32. 1900, 1901: Bethune (1) p. 120—125. — Fletscher (1) p. 62—72, (2) — 32. p. 99—108, (3) p. 21. — Fyles (1) p. 13—21. — Gregson (1) p. 106—109, (2) 32. p. 118—120. — Lochhead (1) p. 34—37, (2) p. 72—75, (3) 32. p. 43—50, (4) p. 75—78. — Moffat (1) p. 42—44, (2) 32. p. 50—53. — Stevenson (1) 32. p. 113—115. — Walker (1) 32. p. 85—90. — Webster (3) p. 63—67.

Psyche IX. no. 297—308 1901: Kellogg (1) p. 173—175. — Weehler

(1) p. 222—224.

### Naturhistorische Zeitschriften.

The American Naturalist 35. 1901: Brues (1) p. 337—356. — Walton (1) p. 357—362. — Weehler (2) p. 1007—1016.

Bulletin of the New York State Museum 36. VII. 1901: Felt (1) 36. VII p. 949—1063, (2) 37. VIII. p. 1—48. — Needham & Betten (1) 47. p. 383—622.

Bulletin of the United States Geological Survey. 1892. nº 93:

Scudder (1) p. 1—25.

Proceeding of the Davenport Academy of Natural Sciences VII 1901: Cockerell (1) p. 139-148, 149-156.

Science Gossip etc. VII. 1901: Buckton (1) p. 257.

Report Fur.... seal investigations P. III 1901? 1): Schwarz (2) p. 547—552.

### Medicinische Zeitschriften.

Virginia Medical Semi-Monthly VI. 1901: Stiles (1) p. 53-58.

### Land- & forstwirthschaftliche Zeitschriften.

United States Departement of Agricultur, Division of Entomology 1901: Banks (1) p.? — Chittenden (1) 30. p. 63—74, (2) 27. p.? — Felt (1) 26. p. 22. — Gillette (1) 26. p. 5, (2) p. 76. — Johnson (1) 26. p. 73. — Marlatt (1) 27. p.? — Proc. Ass. econ. entom. (1) no. 31.

Report of the Connecticut experiment Station 1901: Britton (1) p. 277-278.

Cornell University Agricultural Experiment Station. Bulletin 190, 1901: Slingerland (1) p. 145—164.

<sup>1)</sup> Den vollen Titel dieser Zeitschrift kann ich nirgends finden.

Annual Report of the Delawar College Agricultur Exp. Stat. for 1899-2900, 1901: Sanderson (1) p. 142-238.

New Jersey agricultural Experiment Station. Bulletin 1901:

Smith (3) no. 147, (4) no. 155.

Kentucky Agricultural Experiment Station 91. 1901: Garman (1) p. 3-56.

New Mexico College of Agriculture and the mechanic Arts. Agricultural experiment Station. Bulletin 35. 1901: Cockerell (4).

# Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

Proceedings of the Washington Academy of Sciences III. 1901: Banks (3) p. 541-546. — Howard (2) 1900: p. 541-604.

Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences 1899, 1900, 1901, 1902: Thaxter (1) p.?

The Transactions of the Academy of Science of St. Louis 11. 1901: Lefevre (1) p. 71-104.

Transactions of the Royal Society of Canada 1900, Sect. IV:

Bethune (1) p. 3-17. Science XIV. 1901: Banks (2) p. 976-979. - Davenport (1) p. 315 -324. - Jordan (1) p. 498-501. - Kellogg (2) p. 627-628. - Woodward (1) p. 305-315.

# Australien, Central-Amerika, Asien.

Selbstständig erschienene Werke: French 1., Fuller 1., Lounsbury 1., Koningsberger & Zimmermann 1., Nuove relazioni 1., Silvestri 1., Zehntner 1.

Proceedings of the Royal Society of Queensland XI. 1901:

Lucas (1) p. 66.

The Agricultural Gazette of New South Wales XII. 1901: Froggatt (1) p. 794—799, (2) p. 1203—1212.

Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute 33. 1900: Hudson (1) p. 383-395. — Quail (1) p. 153-154. Boletin del Instituto Fisico-Geografico de Costa Rica I. 1901:

Biolley (1) p. 313—318.

Journal of the Asiatic Society of Bengal II. Nat. Hist. 69. 1901: Nicéville (2) p. 187—278.

Annales du jardin botanique de Buitenzorg. Batavia, 17. 1901: Zimmermann (1) p. 102—125.

Archiv voor Java Suikerindustrie 1901: Zehntner (2) p.?

Mededeelingen uit 'slands Plantentuin. Batavia. 44. 1901: Koningsberger & Zimmermann (1).

### C. Arbeiten nach Inhalt.

### I. Literarische und technische Hülfsmittel.

a) Hand- & Lehrbücher: Comstock & Comstock 1, French 1, Howard 1, Marshall 1, Nassonow 1, Schmeil 1, Simroth 1.

Nassonow begann ein Handbuch der Entomologie, in welchem er zunächst das äussere Hautskelet behandelte. — Howard und Simroth lieferten umfassende Werke über die Biologie der Insekten, Marshall und Schmeil gaben zoologische Haudbücher heraus, in denen die Insekten gebührende Berücksichtigung finden und French veröffentlichte ein Handbuch über schädliche Insekten Australiens. — Comstock & Comstock gaben die 4. Aufl. ihres Handbuches heraus.

b) Bibliographie, Geschichte: Banks 1, Brauer 2, Brunner 1, Carus 1, Davenport 1, Doria & Gestro 1, Eckstein 1, Friedländer 1, 3, Froggatt 1, Ganglbauer 1, Giard 1, Handlirsch 1, Hubbard 3, Kohl 1, Lefevre 1, Lohde 1, Lucas 1, Lucas & Wandolleck & Kuhlgatz 1, Mayer 1, Meunier 2, Plateau 1, Proc. Wash. (2), Rebel 1, Sharp 1, Ssemenow 6, Wieren 1, Woodward 1, Dubourgais 1.

Carus lieferte die vollständigste fortlaufende Bibliographie der gesammten zoologischen Literatur z. Th. von 1900, z. Th. von 1901. Die Insekten kommen mehrere mal an die Reihe.

Die Allg. Zeitschr. f. Entom. (früher "Illustrirte") bringt 2 mal im Monat ein fortlaufendes Verzeichniss der gesammten entomologischen Literaturerscheinungen.

Mayer bearbeitete die Insekten im Zool. Jahresbericht d. zool. Statien in Neapel für 1900 und besprach dabei 11 Arbeiten allgemein entomologischen Inhalts u. mehrere, die in die einzelnen Ordnungen gehören.

Friedländer gab eine neue entomologische Bibliographie heraus, durch die man einen Ueberblick über den entomologischen Inhalt jeder Zeitschriften-Lieferung gewinnt. Leider werden noch nicht alle einschlägigen Zeitschriften auf diese Weise analysirt.

Sharp bearbeitete im Zoological Record pro 1900 die sämmtlichen Insekten. Die I. Abth. "Titles" (p. 5—79), für alle Ordnungen gemeinschaftlich, enthält 1396 Arbeiten, leider aber nicht alle; denn es sind in der II. u. III. Abth. noch zahlreiche Publicationen citirt, deren Titel man nicht erfährt. In der II. Abth. "Biology" (p. 82—115), auch für alle Ordnungen gemeinsam, sind die Arbeiten nach ihrem Inhalt geordnet. Die III. Abth. "Systematik" (p. 115—354) behandelt jede Ordnung einzeln.

Lucas lieferte den Allgemeinen Theil des vorliegenden Jahresberichtes pro 1899. Es werden 584 in diesen Theil gehörende Arbeiten aufgeführt, von denen 84 mit entsprechend kurzen Referaten, 65 aber mit unverhältnissmässig (bis zu 5 pp.) langen Excerpten versehen sind. Ausserdem sind noch 179 Arbeiten aufgezählt, welche nur einzelne Ordnungen betreffen, also nicht in diesen Theil gehören, und von denen 22 mit kurzen und 11 mit unverhältnissmässig (bis zu 1 p.) langen Referaten ausgerüstet sind.

Lucas, Wandolleck & Kuhlgatz lieferten die übrigen Insekten-Ordnungen

(ausser Coleopt.) des vorliegenden Berichtes pro 1897.

Banks gab eine Bibliographie der landwirthschaftlichen Entomologie Nord-Amerikas, Froggatt eine solche über 1900 in Australien, Eckstein einen Bericht über die Forstentomologie von 1900, Meunier einen solchen über die land-& forstwirthsch. Entomologie.

Davenport, Lefevre u. Woodward behandelten die Fortschritte der Zoologie im verflossenen Jahrhundert, Handlirsch, Brunner, Rebel, Brauer, Ganglbauer u. Kohl die Geschichte der Entomologie in der zweiten Hälfte desselben in Oestreich.

Eine Aufzählung von Hubbard's Schriften brachten die Proceed. ent. Soc. Wash. (2), eine solche von Selys-Longchamps Schriften gab Plateau (2), eine von Ballion's Schriften Ssemenow, eine von Becker's Schriften Wieren.

Giard gab ein Literatur-Verzeichniss über Beschädigungen von Büchern

durch Insekten.

Doria & Gestro lieferten einen General-Index zu den Ann. Mus. civ. Gen. 1870-1901, Lohde einen ebensolchen zur Deut. ent. Zeitschr. 1893-1899 u. Dubourgais einen zur Revue d'Entomologie 1892-1901.

c) Biographien, Necrologe: Bargagli 1, Bethune 1, Bouvier 1, Calvert 1, Curo 1, Dubois 1, Friedländer 2, Krüger 1, Lampa 1, Mc Lachlan 1, Plateau 1, Proc. ent. Soc. Wash. 1, Ris 1, Seebold 1, Ssemenow 6, Tutt 2, Wieren 1.

. . . . . . . . . . . Ssemenow. Ernst Ballion

Alexander Becker . . . . . . . . . Friedländer, Wieren.

Emil Blanchard . . . . . . . . . . . Bouvier.

Henry Gernsey Hubbard . . . . . . . . Proc. ent. Soc. Wash.

Michel Edmond de Selys-Longehamps . . Bargagli, Calvert, Dubois, Krüger,

Mc Lachlan, Plateau, Ris, Tutt.

Eleanor Anne Ormerod . . . . . . . Bethune, Lampa.

Dr. Otto Staudinger . . . . . . . . Curo, Seebold.

- d) Referate: Adelung 1-5, Bergh 1, 2, Bethune 2-5, Bütschli 1, Claparède 1, Cuénot 1, 2, Dubosq 1, Eckstein 1, Escherich 2 --6, Gadeau 1, Garbowski 1, Guiart 1, Hamann 1, Hanstein 1, 2, Hecht 1, Hesse 3, 4, Heymons 1, 2, Imhof 2, Keissler 1, Krause 2, Labbé 1, 2, Lucas 1, Lucas & Wandolleck & Kuhlgatz 1, Marchal 1, 2, 3, May 1, 2, Mayer 1, Meisenheimer 1, Mendelsohn 1, Meunier 1, Moll 1, Pfurtscheller 1, Pruvot 1, 2, Reh 1—4, Reitter 1, 2, 3, Saint Remy 1, Schenkling 1, Schlechtendal 1, Schröder 1—31, Speiser 1—5, Steuer 1, Thilo 1, Wasmann 3, Kirkaldy 1-3, Ssemenow 1-5.
- e) Kritik u. Polemik: Fletscher 3, Fyles 1, Hormuzaki 1, Krécsy 1, Smith 1, Wasmann 4.

Fletcher, Fyles u. Krécsy gaben kritische Betrachtungen über den Werth naturhistorischen resp. entomologischen Unterrichts resp. Studiums.

Hormuzaki machte kritische Erörterungen über den Werth von Lokalfaunen,

Wasmann trat (sehr mit Recht) für Beibehaltung der in der Entomologie eingebürgerten Bezeichnung "Biologie" und gegen Einführung des von Dahl, in Nachahmung einiger Franzosen, acceptirten Ausdruckes "Ethologie" ein.

- f) Technik: Alté 1, Bogdanow 2, Brunetti 1—4, Buysson 1, Clément 1, Csiki 1, T. B. Fletscher 1, Johnson 1, Smith 4.
- g) Sammlungen: Baer 1, Gauckler 1, Walker 1.

Baer veröffentlichte (nach Stål) eine Notiz über die in Schweden aufbewahrten Sammlungen von Degeer, Paykull, Fallén, Schönherr, Dalman, Fries, Billberg, Sahlberg, Boheman, Stål, Holmgren, Thomson, Wallengren, Linné, Thunberg, Gyllenhal, Zetterstedt, Dahlbom, Ljungh, Westermann (p. 186—188), — Donkier (1) über die Curculioniden von Chevrolat (p. 188).

Walker gab Auskunft über Curtis' Originalsammlung, die sich jetzt in Melbourne befindet.

# II. Systematik.

a) Systematische Fragen: Jordan 1, Verhoeff 1.

Jordan erörterte die Frage nach den "typischen" Arten bei Zerlegung von Gattungen.

Verhoeff handelte über die Eintheilung der Arthropoden.

b) Nomenclatur: Jordan 1, Prout 1, Verrall 1, 2, 3.

 ${\bf Prout}$  handelte über orthographische und ethymologische Verbesserungen der Namen.

Verrall erörterte die Benennung der vorderen und hinteren Beine der Insekten.

Jordan siehe bei a)

### III. Descendenztheorie.

a) Allgemeines: Bacot 1, Eimer 1, Hertwig 1, Poulton 1, Simroth 2, Speiser 6, Vries 1, Wasmann 5, Zehnder 1, Zograff 1, Headley 1.

Bacot erörterte die Stellung der Entomologie zu der von Weismann vertretenen Richtung der Descendenztheorie.

Poulton handelte von Darwin's Einfluss auf die Entomologie.

**Headley** gab eine umfassende Darlegung der Darwin'schen Selectionstheorie.

Simroth behandelt die Ernährung der Thiere im Sinne der Descendenztheorie.

Zograff erörterte die Genealogie der Arthropoden und Zehnder die Entstehung der Lebewesen überhaupt.

Hertwig behandelte die Entstehung der geschlechtlichen Fortpflanzung und der Parthenogenesis. Siehe auch Fortpflanzung pag, 41.

Wasmann zeigte in vorzüglicher Weise, dass es noch heute in der Stammesentwicklung begriffene Arten giebt und erläuterte dieselbe an mehreren myrmecophilen Coleopteren.

Vries betonte die Wichtigkeit sprungweiser Variationen (im Gegensatz zur continuirlichen Variabilität) für die Neubildung von Arten.

Eimer's Werk gegen die Selectionstheorie wurde durch den 3. Bd. zum Abschluss gebracht.

Speiser betrachtete die Artbildung bei ectoparasitischen Insekten.

b) Schutzfärbung und Mimicry: Fowler 1, Rey 1, 2, Sernander 1, Shelford 1, Townsend 1.

Rey, Sernander, Shelford und Townsend brachten neue Belege für echte Mimicry bei.

Fowler sprach über Schutzfärbung und über Mimicry.

- c) Färbung und Selectionstheorie: Bohn 1, Eimer 1.

  Bohn stellte eine neue Theorie der Farbenanpassung auf. Eimer siehe unter a).
- d) Vererbung: vacat.
- e) Variabilität: Dewitz 1, Ewart 1, 2, 3, Vries 1.

  Dewitz und Ewart siehe unter f), Vries siehe unter a).
- f) Missbildungen: Dewitz 1, Ewart 1, 2, 3, Merrifield, Tornier 1.

  Dewitz erzeugte durch Verhinderung der Verpuppung bei *Dipteren* und *Hymenopteren* Missbildungen. Ewart u. Merrifield handelten über künstlich erzeugte Missbildungen. Tornier siehe Physiologie.

# IV. Morphologie (äussere und innere), Histologie, Physiologie, Embryologie.

a) Allgemeines: Bachmetjew 1, 2, Baer 2, Berlese 3, Dewitz 1, Escherich 1, 1a, Ewart 1, Heymons 3, Kellogg 2, Launoy 1, Lécaillon 1, Léon 1, Meijere 1, Merrifield 1, Reuleaux 1, Simroth 1, 2, Tornier 1, Vignon 1, Walton 1, Kaditsch 1.

Bachmetjew veröffentlichte Experimente über die Wirkung von Temperaturveränderungen auf Insekten.

Dewitz, Ewart u. Merrifield handelten über experimentelle Entomologie. Siehe auch Missbildungen.

Tornier besprach (im zweiten Theil seiner Arbeit über künstlich herbeigeführte Regeneration von Gliedmaassen an *Tenebrio*) übersichtlich die in anderen Insektenordnungen (*Orth.*, *Neur.*, *Lep.*) beobachteten Fälle von Regeneration (p. 649—664).

Kellogg handelte über die Homologie der Mundtheile bei holometabolen Insekten, und Léon verglich die Mundtheile der Rhynchoten mit denen der Mandibulaten.

Walton handelte über den Metathorax und die Flügel der Insekten.

Meijere untersuchte die Klauenbildung bei allen Ordnungen, hauptsächlich bei vielen *Dipteren*, weniger bei *Coleopteren*, und gab 170 sehr instructive Zeichnungen. Er erklärt das Wurzelgelenkstück der Krallen für ein ursprüngliches sechstes Tarsenglied.

Kaditsch untersuchte die Unterlippe bei Periplaneta orientalis (p. 7—10) und wies die homologen Theile derselben auch bei Coleopteren (Necrophorus, Carabus, Melolontha, Agabus) nach. Diesen verdienstlichen Nachweis schwächt er aber durch eine ganz unzulässige Aenderung der bisherigen Nomenclatur der Theile ab. Die ligula soll jetzt "mentum" heissen, das mentum soll "Vorderplatte", das submentum "Submentalplatte", beide zusammen "submentum" genannt werden. Wozu? Die Zusammengehörigkeit von mentum und submentum konnte auch bei der alten Nomenclatur genügend betont werden. Die eingeführte Namenverwirrung muss als ganz überflüssig entschieden zurückgewiesen werden. — Siehe auch pag. 116.

Reuleaux (1) behandelt den Mechanismus der Gelenke verschiedener Insekten (Orth., Col.) und der Sperrvorrichtungen (Col.).

Distant und Simroth (1) erörterten die Sinneswahrnehmung der Insekten. Simroth (2) beleuchtete die Ernährung der Thiere. Siehe auch Descendenzth.

Launoy untersuchte die lähmende Wirkung des Giftes von Scolia hirta auf die Larve von Cetonia aurata, Baer (2) handelte über das von den Arthropoden producirte Gift.

 ${f L\'ecaillon}$  untersuchte die histologischen Vorgänge im Ovarium bei der Eibildung.

Vignon untersuchte die Epithelialbildungen an Dipt., Lep. u. Col. u. Berlese erörterte die Erneuerung des Epitheliums des Mesenteriums der Insekten. Heymons handelte über die Keimblätter bei den Arthropoden.

Escherich (1) brachte eine kritische Abhandlung über das Entoderm der Insekten, wobei er in Bezug auf Hydrophilus piceus gegen Degeneer's (Col. 1900, 1.) und für Heyder's Darlegungen eintrat (p. 416—419), dann die Musciden behandelte (p. 419—424), die Hymenopteren (p. 424—426), die Orthopteren (p. 426—427) und schliesslich bei allen pterygoten Insekten die Auffassung Heymon's widerlegte.

# b) Pigment: Bohn 1.

Bohn stellte eine neue Theorie der Pigmentbildung (durch direktes Ueberdauern der passendsten Pigmentbildungen) auf.

c) Gesichtssinn, Lichtwirkung: Bálint 1, Davenport & Cannon 1, Distant 1, Duffek 1, Hesse 1, 2, Imhof 1, Redikorzew 1, Radl 1, 2, Simroth 1.

Imhof zählte die Ocellen, die bei *Dipt.* u. *Neuropt.* in den Beschreibungen zu finden sind, **Redikorzew** gab eine berichtigende Notiz, **Radl** (3) behandelte die morphologische Bedeutung der Doppelaugen der Arthropoden und **Balint** untersuchte die Neurofibrillen im Facettenauge der Insekten.

Hesse (2) schilderte die einfachen Augen aller Ordnungen (p. 394—398), ausgenommen die bei Colcopt. vorkommenden, dann die Larvenaugen bei Dipt., Col., Neur., Lep., dann die "Komplexaugen" (zusammengesetzte Augen) der Apterygota u. die der Lep., Orth., Dipt. u. Col. (p. 418—434), endlich der Arthropoden im Allgemeinen mit Hinzuziehung der Crustaceen etc. (p. 448—464).

Ferner machte er (1) vorläufige Mittheilungen über die einfachen Augen der Dint. Hym., Orth., Neur., Rhynch. u. der Larven von Col.

Radl (1, 2) machte Untersuchungen über die Lichtreaction der Arthropoden (Dipt., Hym., Col., Orth., Phrygan., Crust., Arachn.), dasselbe thaten Distant. Simroth und Davenport & Cannon.

Duffek erörterte Johannes Müller's Theorie vom musivischen Sehen.

d) Töne und Gehör: Coupin 1, Distant 1, Krause 2.

Coupin behandelte die Tonapparate der Insekten, Krause dieselben bei Insektenlarven.

Distant erörterte den Gehörssinn bei Arthropoden.

e) Geruchssinn: Forel 1, 2.

Forel erörterte den Geruchssinn bei Insekten.

- f) Geschlechtsunterschiede: vacat.
- g) Histologie der Metamorphose: Anglas 1, Berlese 1, 2.

Anglas handelte über die Histologie während der Metamorphose bei Hym., Dipt. und Col.

Berlese berichtete über die Veränderungen des Fettkörpers und Muskelgewebes während der Verpuppung bei Dipt., Lep., Hym., Neur. u. Col.

### V. Biologie.

a) Allgemeines: Sopp 1.

Sopp besprach das Studium der Biologie.

b) Larven, Eier, Puppen: Lécaillon 1, Hertwig 1, Xambeu 1. Lécaillon behandelte die histologischen Vorgänge bei der Bildung der Eier

im Eierstock. Hertwig handelte von befruchteten und unbefruchteten Eiern

(siehe c). Xambeu beschrieb Larven u. Puppen von Hym. u. Dipt.

c) Lebensweise, Fortpflanzung: Alté 2, Biro 1, Bogdanow 1, Chobaut 1, Cockerell 2, 3, 4, Coupin 2, Cuny 1, Delpino 1, Fabre 1, Fruhstorfer 1, Ghigi 1, Girod 1, Hertwig 1, Jourdain 1, Judd 1, Krause 1, Lampa 1, Lochhead 4, Marchal 4, Needham & Betten 1, Newstead 1, Pergande 1, Rudow 1, Thobe 1.

Hertwig (1) hielt einen lichtvollen Vortrag über geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung, die bei Protozoen und bei Metazoen beide ganz verschieden aufzufassen sind. Die Parthenogenesis, die "bei allen Arthropoden vorkomme"1), gehöre nicht zu der ungeschlechtlichen, sondern (bekanntlich2) zu der geschlechtlichen Fortpflanzung (p. 143). Auf pag. 149 muss Zeile 12-14 gestrichen werden.

<sup>1)</sup> Dies ist nicht wörtlich zu nehmen; denn aus der grossen Insekten-Ordnung der Coleopteren z. B. ist bisher noch kein Fall von Parthenogenesis festgestellt worden.

<sup>2)</sup> Vergl. z. B. Seidlitz Die Parthenogenesis und ihr Verhältniss zu den übrigen Fortpflanzungsarten. Leipz. 1872.

Thobe besprach die ungeschlechtliche Fortpflanzung.

Krause berichtete über Lebenszähigkeit bei Insekten.

Jourdain erörterte die Vertheidigungsmittel der Insekten gegen Feinde.

Coupin erörterte die Gewebe und Bauten, welche die Insekten ausführen.

Girod's Werk über Thierstaaten wurde von Marshall ins Deutsche übersetzt.

Bogdanow behandelte die Biologie coprophager Dipteren und Coleopteren. Siehe auch Psychologie.

Lampa gab mehrere biologische Details über Col., Lep., Hym., Dipt. etc. Needham & Betten brachten zahlreiche biologische Beobachtungen über Orth., Neur., Dipt. u. Hym.

Fabre's Souv. entom. I wurde ins Englische übersetzt.

Alté, Biro, Cockerell (3, 4), Fruhstorfer, Ghigi gaben biologische Notizen. Cuny behandelte die Beziehungen zwischen Pflanzen und Insekten, Cockerell (2) beobachtete den Blumenbesuch durch Insekten an 35 Pflanzenarten, Delpino erörterte die biologischen Beziehungen der auf Laub lebenden Arthropoden, Chobaut berichtete vom Uebergang einheimischer Insekten auf einen exotischen Baum.

Judd, Newstead und Rudow handelten über die Vertilgung von Insekten durch Vögel.

Pergande schilderte den Kampf einer Fliege (Apocephalus) gegen Ameisen.

Marchal beobachtete, dass Nabis lativentris die Eier von Pieris Brassicae

u. Rapae aussaugte.

d) Instinct, Psychologie: Ballion 1, Bogdanow 1, Chapman 1, Forel 1, Laloy 1, Perrier 1, Radl 2, Wasmann 1.

Laloy und Perrier handelten kurz und in populärer Weise über Instinkt und Intelligenz bei Insekten.

Ballion erörterte den "Instinkt für Reinlichkeit" bei Insekten.

Chapman berichtete über Veränderung des Instinktes (bei Lep.) nach Angriff durch Parasiten (Dipt.).

Radl beobachtete Phototropismus bei Mückenschwärmen.

 ${f Bogdanow}$  stellte Experimente über psychologische Fragen an  ${\it Dipt.}$  und  ${\it Col.}$  an.

Forel erörterte eingehend die psychischen Fähigkeiten der Ameisen und einiger anderer Insekten.

Wasmann erwähnte in seiner Abhandlung über Thierpsychologie auch Insekten.

e) Myrmecophilie, Termitophilie: Acloque 1, Bethune 5, Brues 1, Buckton 1, Donisthorpe 1, 2, 3, Lanquardt 1, Nicéville 1, Sernander 1, Silvestri 1, Thomann 1, Wasmann 1, 5—9, Weehler 1, 5.

Acloque und Sernander gaben allgemeine Betrachtungen über Myrmecophilie, Donisthorpe erörterte die Fortschritte in der Kenntniss über Myrmecophilie.

Silvestri beschrieb neue termitophile Col., Thysan., Dipt. u. Rhynch.

Weehler und Brues berichteten über myrmecophile Dipteren, Buckton über myrmecophile Aphiden, Nicéville zählte 24 myrmecophile Schmetterlings-

raupen (Lycaeniden in Ostindien) auf und Bethune referirte über diese u. ähnliche in Nordamerika gemachte Beobachtungen von Edwards u. Scudder.

Thomann beschrieb genauer die (bekannte) Symbiose der Raupe von Lycaena Argus und der Ameise Formica cinerea, welche die erstere beleckt und vor dem Angriff durch Tachinen u. Ichneumoniden beschützt, und Lanquardt referirte über Thomann's Beobachtung, die aber nicht neu ist. (Vergl. Ins.-Börse 18. p. 69).

Wasmann (5) behandelte ausführlich die Arten der myrmecophilen Coleopteren-Gattung Dinarda u. deren Abstammung sowie deren Wirthe, ausserdem aber noch zahlreiche andere Coleopteren und ihre Wirthe und erwähnte (p. 744) auch Lep., Aphiden, Cocciden etc. in ihrem Verhältnisse zu Ameisen resp. zu Termiten, beschrieb neue Myrmecophilen resp. Termitophilen unter den Coleopt. (1), Acarinen (6), Dipt. (8 u. 9) und behandelte ausführlich die Biologie myrmecophiler resp. termitophiler Col. (5), Orthopt. (7).

f) Parasiten, Parasitenwirthe: Chapman 1, Johnson 1, Mysslowsky 1, Prowazek 1, Quail 1, Speiser 6, Tarnani 1, 2, Thaxter 1, Zürn 1, G. Jacobson 1.

Johnson berichtete über einen Parasiten der San-José-Schildlaus, Chapman über ein parasitisches Dipt. an Lep.-Larven, Mysslowsky und Tarnani über ebensolche an Maikäfer-Larven, Prowazek über in Schildläusen u. Quail über in Lep.-Eiern schmarotzende Hym.-Larven.

Speiser handelte über ectoparasitische Insekten.

Thaxter (1) beschrieb 420 Arten der zu den Laboulbeniaceen gehörenden Pilze, die auf Insekten leben. Vergl. auch Thaxter 1897, Coleopt.

Zürn behandelte die den Insekten schädlichen Pilze und ihre praktische Verwendbarkeit. Siehe Oecon.

g) Gallenerzeugung: Cecconi 1, Connold 1, Corti 1, Darboux & Houard 1, Gadeau 3, Kieffer 1, 2, Stephani 1, 2.

Connold, Darboux & Houard und Kieffer lieferten umfangreiche Werke, Cecconi, Corti und Stephani kleinere Abhandlungen.

h) Höhlenbewohner: Absolon 1, 2, Hubbard 4, Lebedinski 1.

Absolon handelte über böhmische und mährische, Lebedinski über krimmsche, Hubbard über canadische Höhlenbewohner.

i) Ueberwinterung: Lochhead 4.

### VI. Oeconomie.

a) Schädlinge in Land- & Forstwirthschaft: Banks 1, Berlese 4, 5, Bethune 6, Biolley 1, Britton 1, Carpenter 2, Chittenden 1, 2, Cockerell 3, 4, Eckstein 1, Felt 1, 2, 3, J. Fletscher 1, French 1, Fuller 1, Garman 1, Gibson 1, Gillette 1, 2, Goethe 1, Gregson 1, 2, Hollrung 1, Kolbe 1, Koningsberger & Zimmermann 1, Lampa 1, Lochhead 1—4, Lounsbury 1, Lunardoni &

Leonardi 1, Marlatt 1, Meunier 2, Mokrshezki 1, Mysslowsky 1, Newstead 1, Nuove relationi, Ormerod 1, Proceedings, Reh 5, Reuter 1, 2, Ribaga 1, 2, Sanderson 1, Silvestri 2, Slingerland 1, Smith 2, 3, 4, Solla 1, Taschenberg 1, Weiss 1, Zehntner 1, 2, Zimmermann 1, Zirngiebl 1, Zürn 1, Champville 1, Lindemann 1.

- b) Anderweitige Schädlinge: Giard 1, Stephenson 1, Stiles 1.
- c) Nützliche oder verwendete Insekten: Beauregard 1, Daguin 1, Stevenson 1, Marchal 4. (Vergl. Biol.).

# VII. Geographische Verbreitung.

- a) Circumpolare Fauna: vacat.
- b) Paläarctische Fauna: Brauer 1, Browne 1, Carpenter 1, 2, Dalglish 1, Elliott 1, Fettig 1, Fletscher 2, Fleutiaux 1, Gadeau 1, Ghigi 1, Henderson 1, Issel 1, 2, Koca 1, Kraepelin 1, Lampa 2, Lampert 1, Lebedinski 1, Mearns 1, Mocsary 1, Moffat 1, 2, Morton 1, Poppius 1—4, Quedenfeld 1, Reh 6, Rübsaamen 1, Sahlberg 1, 2, Salignac 1, Sarudnyi 1, Schmiedeknecht 1, Sernander 1, Sparre 1, Tutt 1, Turner 1, Velitshkovsky 1, Wainwright 1, Westerlund 1, Zichy 1, Bolivar 1, Csiki 2, Fuente 1, Hovarth 1, A. Jacobson 1, Kertész 1, Klapalek 1, Pavel 1, Szépligeti 1.
- c) Indo-China: Hagen 1, Shelford 1, Simony 1.
- d) Australien und Inseln d. still. Oceans: Banks 3, Froggatt 1, Hudson 1, Kellog 1.
- e) Afrika: Kolbe 1, 2, Sharpe 1.
- f) Neoarctisch: Cockerell 1, 2, 3, 3 a, 4, Howard 2, Hubbard 1—4, Needham & Betten 1, Schwarz 1, 2, Slosson 1, Walker 2, Webster 1.
- g) Neotropisch u. Südamerika: Kirby 1.

# VIII. Palaeontologie.

Brogniart 1, Fritsch 1, Scudder 1.

# Coleoptera.

Bearbeitet von Dr. Georg Seidlitz in Ebenhausen bei München.

### Vorbemerkung.

Im Jahre 1901 waren 22 selbstständig erschienene Werke mit ganz oder theilweis coleopterologischem Inhalt zu verzeichnen, also 32 weniger als 1900. In 160 Zeitschriften, von denen nur 39 entomologische waren, wurden 927 Arbeiten publicirt (22 mehr als 1900). Autoren sind 400 zu nennen, von denen 45 zusammen 78 umfassende systematische Arbeiten lieferten, während 20 derselben und 79 andere Autoren zusammen 235 Abhandlungen mit Einzelbeschreibungen brachten (65 weniger als 1900). Im Ganzen beschrieben diese 124 (45+79) Autoren 200 neue Gattungen, 2450 neue Arten und zahlreiche neue Varietäten.

Morphologische und physiologische Verhältnisse wurden von

33 Autoren in 37 Abhandlungen bearbeitet.

Die übrigen 243 Autoren lieferten zusammen 399 Abhandlungen (resp. Notizen) über Litteratur, Descendenztheorie, Biologie, forstund landwirthschaftliche Schädlinge etc.

Uebersicht.					
A. Autoren alphabetisch geordnet					
B. Uebersicht nach Zeitschriften					
C. Arbeiten nach ihrem Inhalt					
D. Die behandelten Coleopteren nach Familien					
I. Pentamera.					
pag.					
Cicindelidae 122	Staphylinidae 147	Erotylidae			
Carabidae 124	Clavigeridae 155	Endomychidae	162		
Dytiscidae 139	Pselaphidae 155	Cryptophagidae	163		
Gyrinidae 142	Scydmaenidae 156	Lathriidae	163		
Paussidae 142	Silphidae 157	Colydiidae			
Rhysodidae 143	Anisotomidae 160	Cossyphodidae			
Cupedidae 144	Corylophidae 160	Cucujidae			
	Trichopterygidae 160	Trogositidae .			
Hydrophilidae 144	Scaphidiidae vacant				
Georyssidae 146	Scapmondae vacant	Nitidulidae			
Heteroceridae 147	70	Histeridae			
Parnidae 147	Byturidae vacant	Mycetophagidae	168		
	Phalacridae 161				

Thorictidae Byrrhidae Dermestidae Passalidae Lucanidae Scarabaeidae .		. 169 . 169 . 170 . 170	Buprestidae	Malacodermata 205 Cleridae			
II. Heteromera.							
		pag.	pag.	pag.			
Tenebrionidae.		. 217	Mycteridae 229	Pyrochroidae 234			
Alleculidae		. 224	Euglenidae 230	Cephaloonidae vacant			
Lagriidae		. 225	Scraptiidae 230	Meloidae 234			
Melandryidae .		1	Mordellidae 230	Rhipiphoridae 236			
Oedemeridae .			Pedilidae 231	Strepsiptera 236			
	-		Anthicidae 232	Surcharptera 200			
Pythonidae	•	. 446	Anthrelate 252				
III. Tetramera.							
		pag.	pag.	pag.			
Curculionidae .		. 237	Anthribidae 252	Cerambycidae 254			
Scolytidae		. 251	Bruchidae 253	Chrysomelidae 265			
Proterhinidae .			Brenthidae 254	Coccinellidae 281			

# A. Autoren in alphabetischer Ordnung.

Abafi siehe Aigner.

Abeille de Perrin E. (1). Rectifications synonymiques. Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 8. (1 Chrysobothr., 2 Sphenopt., 1 Anthax. n. nom.)

- (2). Descriptions de deux Coléoptères nouveaux du Nord de l'Afrique. ibid. p. 234. (1 Salpingus, 1 Nemonyx n. spp.

Einzelbeschr.)

(3). Nouvelles espèces de Coléoptères français. Ech. 17 p. 59 -62, 68-70. (1 Anacaena, 1 Xantholinus, 1 Anisotoma, 1 Synchita, 1 Neuglenes, 1 Bathyscia, 1 Copris, 1 Cryptocephalus n. spp., Einzelb., auch separat Moulin's 1901, 6 pp., ohne Hinweis auf die Zeitschrift).

Acloque A. (1). Inégalités sociales chez les Scarabées. La Nat.

XXVIIÍ 1900 p. 201—202.

Adelung N. v. (1). Referat über Tschitscherin 1900 (2). Zool. Centr. VIII p. 31.

(2). Referat über Tarnani 1900 (2). ibid. p. 69-70.
(3). Referat über Tarnani 1900 (3). ibid. p. 70-71.
(4). Referat über Mysslowsky 1900 (1). ibid. p. 513-514.
(5). Referat über Sokolow 1900 (1). ibid. p. 514-515.

- (6). Referat über Jacobson 1. ibid. p. 531-532.
- (7). Referat über Jacobson (Finsk). ibid. p. 531-532.
- (8). Referat über Jacobson 1900 (2). ibid. p. 532.
- (9). Referat über Ssemenow 1898 (8) u. 1899 (1). ibid. p. 534 —535.
- Aigner-Abafi L. v. (1). Referat über Fenyes. 1. Allg. Zeit. Ent. VI p. 188.
  - (2). Referat über Fenyes 1900 (1). ibid. p. 190.
- Albisson F. (1). Notes entomologiques: Hydrocyphon deflexicollis, Acmaeodera pilosellae. Feul. jeun. Nat. XXXI p. 141—142.
- Alisch (1). Beitrag zur Biologie und Bekämpfung des Apfelblüthenstechers (Anthonomus pomorum). Ent. Jahrb. XI p. 206—210.
- **Allgemeine** Zeitschrift für Entomologie (1): Litteraturbericht: Coleoptera. All. Z. Ent. 2× monatlich.
- Alzona C. (1). Fauna della provincia di Bologna: Coleoptera. Riv. ital. XX 1900 p. 137—140. (Fortsetzung von 1900, 1).
- Anderson L. (1). Lidl om vore *Crioceris* og *Cionus*-Arten. Ent. Meddel. (2) I. 1901 p. ?
- Anglas J. (1). Siehe Allg. Anglas 1. Auch Col. erwähnt.
- Apfelbeck V. (1). Drei neue Höhlenkäfer aus Bosnien. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 14—16. (1 *Pholeuonopsis*, 1 *Antroherpon*, 1 *Bathyscia* n. spp., Einzelbeschr.)
  - (2). Kritische Abhandlungen über europäische Otiorrhynchus-Arten. ibid. p. 530—540. (1 n. sp., dich. Tab. über 6 spp.)
  - (3). Zwei neue Rassen der Gattung Carabus aus Albanien. Soc. ent. XVI p. 121—122 (2 n. varr.).
- (4). Bericht über eine entomologische Forschungsreise nach der Türkei und Griechenland im Jahre 1900. Wiss. Mitth. Bosn. VIII. 1901 p. 447—469. Auch separat Wien 1901. 23 pp. (3 Pedinus, 1 Helops, 1 Laena, 2 Otiorh., 1 Ptochus, 1 Phyllobius, 1 Polydrosus n. spp. Einzelb.).
- Arrow G. J. (1). The carabid genus *Pheropsophus*: Notes and descriptions of new species. Tr. Ent. Soc. Lond. 1901 p. 193—209, tab. IX (15 n. sp., Einzelbeschr. u. 1 Tab. über 6 spp.)
- (2). The genus *Hyliota* of the Coleopterous family *Cucujidue*, with descriptions of new forms and a List of the described species. ibid. 1901 p. 593—601 (6 n. spp. Einzelbeschr. u. Aufzählung von 32 spp.)
- (3). Remarks upon the Genus Rhysodes, with Descriptions of some new Oriental Species. Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. 7. p. 83—89. (Umfass. Arbeit.)
- (4). Remarks on secondary sexual Difference in Rutelid Coleoptera, with Descriptions of some new Forms. ibid. p. 393 -401. (1 Trigonochilus, 2 Anoplognathus, 1 Mirmadoretus, 2 Pseudosinghala n. spp., Einzelb.)

— (5). The Rutelid genus Adorodocia and a new allied Form. ibid. VIII p. 35—38. (1 Pseudadorodocia n. sp. Einzelb.).

— (6). The Rutelid genus Adorodocia. ibid. 193—196.

- (7). On a new genus and two new species of African Cetoniidae. ibid. p. 257-258.

Babb G. F. (1). On the Stradulation of Passalus cornutus Fbr. Ent. News 12 p. 279—281, tab. XII.

Baer A. (1). Siehe Allg. Baer 1.

— (2). Sur la distribution géographique des Cicindèles au Peron (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 256.

Bailey J. H. (1). Dryophilus pusillus Gyll. at Helsby, Cheshire. Ent. Mont. Mag. 37 p. 171.

— (2). Licinus depressus Payk. in North Staffortshire. ibid. p. 171.

Barbey A. (1). Les Scolytides de l'Europe centrale, étude morphologique et biologique de la famille des Bostriches en rapport avec protection des forêts. Genf u. Paris 1901. 121

pp., 15 tab.

— (2). Die Bostrichiden Central-Europas. Eine morphologische und biologische Studie der Familie der Borkenkäfer mit Rücksicht auf den Forstschutz für Forstwirthe, Baumzüchter und Entomologen. Aus dem Französ. übersetzt von Dr. J. Carl. Genf u. Giessen 1901. 119 pp. 15 tabb. — Referat von Escherich 1902 All. Z. Ent. VII p. 90—91. (p. 15—28 dichot. Tabellen, p. 29-32 Verzeichniss nach Holzarten, p. 33—114 ausführl. Einzelbeschreib. ganz ohne Citate).

Barthe E. (1). Catalogus Coleopterorum Galliae et Corsicae. Miscell. ent. IX. 1901. p. 13—15, 126—128, 141—143,

190 - 192.

Baudisch (1). Notiz über die Nagekäfer. Centr. ges. Forstw. 1901 p. 65—? — Referat von Eckstein 1902 p. 25. (Anobium 8 spp. behandelt).

Beare T. H. (1). Additions etc. to the List of British Coleoptera during 1899 and 1900. Ent. Mont. Mag. 37 p. 1-3 (Notizen).

— (2). The late Mr. Lennon's collection of British Coleoptera.

ibid. p. 99.

— (3). Further Notes on Hydradephaga and Hydrophilidae. ibid. p. 279—280. (Sammelbericht).

- (4). Medon castaneus Gravh. in Richmond Park. ibid. p. 280.

— (5). The Literature of British Coleoptera for the past Century. Ent. Rec. XIII p. 47—51.

- (6). Coleopterous Notes for the Autumn of 1900. ibid. p. 328

<del>-- 329</del>.

- (7). Coleopterous Notes for April and May. ibid. p. 363-364.

Bedel L. (1). (Ueber Malachius vulneratus Ab. u. spinosus Er.) Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 318. (Berichtigung). A. Titel. 49

- (2). A propos du genre Pseudomyrmecion Bed. (Col.) ibid. p. 358 (Biol. Notiz.).

Description et moeurs d'un nouveau genre de Curculionides de France (Col.) ibid. p. 358-359. (1 Degorsia n. gen., n.

sp. Einzelb.)

Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine. Phytophaga. V 1889—1901, p. 357—423. Ann. Soc. ent. Fr. 1901 Beilage. (Schluss der Bruchidae u. Nachträge zu den Ceramb.

u. Chrysom.)

(5). Catalogue raisonné des Coléoptères de Tunisie comprenant tous les documents deja publiés et obligeament communiqués, et spécialement le resultat des voyages de V. Mayet et M. Sedillot. P. I Cicindelidae — Staphylinidae. Paris 1900 130 pp.

- (6). Siehe Bedel & Bourgois 1.

Bedel L. & Bourgeois J. (1). Telephorus geniculatus Luc. et Pygidia geniculata Mars. (Col.) Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 176 -178. (Spartiolepta n. subg.)

**Bedwell E.** C. (1). New locality for Bembidium quadripustulatum Dej. Ent. Mont. Mag. 37 p. 301.

**Béguin L.** (1). Capture de Rhipiphorus paradoxus, Rev. sc. Bourb. XIV p. 46.

Bellerade siehe Bial.

Belon 0. P. (1). Note sur la validité specifique de l'Holoparamecus Truquii (Col.), Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 169.

— (2). Revision du genre Cortilena Motschulsky de la tribu des Corticariens. Ann. Soc. Linn. Lyon 48, 1901 p. 129-152. Referat von Ssemenow 4a. (Umfass. Arbeit).

- (3). Remarques sur l'Agelandia merkliana Reitt. L'Ech. XVII

p. 35-36. (In Klein-Asien).

- Le genre Cortilena Motsch. (Lathridiidae) et synopsis de toutes les espèces actuellement connues. Ann. Sc. ent. Belg. 45. 1901 p. 86—89. (Umfass. Revision).
- Petite contribution à la connaissance des Longicornes du Congo. ibid. p. 246—247. (1 Gnathoenia n. sp. Einzelb.)

- (6). Errata du Tome XIX. Rev. Ent. XX p. 2561).

Bennett W. H. (1). Coleoptera in the Nastings District. Ent. Rec. XIII p. 103—104.

Berg C. (1). De nonnullis speciebus argentinis cognitis aut novis generis Epipedonotae Sol. Comm. Mus. Buen. Air. I. 8, 1901 p. 267-272 (3 n. spp., Einzelb.).

(2). Silfidos argentinos (Coleopteros). Com. Buen. Air. I. 9. 1901 p. 325-330. - Referat von Schröder 1902 Allg. Z. Ent.

VII p. 120. (2 Necrophorus, 5 Hyponecrodes aufgezählt).

<sup>1)</sup> Der Autor ist nicht genannt, muss aber Belon sein, und im Titel muss statt "T. XX", T. XIX stehen.

Arch. f. Naturgesch. Jahrg. 1902. Bd. II. H. 2.

Berlese A. (1). Siehe Allg. Berlese 1. u. 2. (Auch Col. unter-Siehe Morphologie.) sucht.

Bernhauer M. (1). Neue Staphyliniden aus Centralasien. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 106—115. — Referat von Ssemenow 4a. (1 Ocalea, 2 Ocyusa, 7 Atheta, 1 Phloeocharis n. spp., Einzelb.)

- (2). Die Staphyliniden der paläarctischen Fauna. I. Tribus: Aleocharini. ibid. p. 430—506. — Referat von Ssemenow 8a. (Umfass. Arb., auch separat als Bestimmungs-Tabelle

d. europ. Col. Heft 43. Paskau 1901 p. 1-78).

— (3). Zehnte Folge neuer Staphyliniden aus Europa. ibid. p. 651 -655. (5 n. spp. Einzelb.)

- (4). Neue exotische Arten der Gattung Aleochara Gravh. Stett. ent. Zeit. 1901 p. 366-373. (7 n. spp. 1 n. subg. Einzelb.)

— (5). Zur Staphylinidenfauna von Madagascar. Deut. ent. Zeit. 1901 p. 161—176. (2 Atheta, 1 Homalota, 1 Tomoxelia, 1 Philonthus, 1 Eulissus, 1 Scopaeus, 1 Stilicus, 1 Bledius, 5 Eleusis, 1 Lispinus, 1 Omalium, 2 Oxypodinus n. spp., Einzelb.)

— (6). Neue Staphyliniden der paläarctischen Fauna nebst Bemerkungen. ibid. p. 241-251. (13 n. spp., Einzelb.)

- (7). Ein neuer Termitengast aus Madagascar. ibid. p. 252. (1 Oxypora n. sp. Einzelb.)
- Berriat S. Pr. (1). Énumération de Coléoptères recueillis dans le Pay-de-Dôme. L'Ech. XVIII p. 28-29.
- Bethune C. J. S. (2). The Colorado Beetle in England. Canad. Ent. 33. 1901 p. 269—270.
- Bial de Bellerade, Blondel de Joigny & Coutures G. (1). Contribution à la faune des Coléoptères de la Gironde. Act. Soc. Linn. Bord. 55 p. 251—299.

Bickhardt C. H. (1). Eine neue deutsche Varietät von Leptura rubra L. (testacea L., rubrotestacea III.) Deut. ent. Z. 1901

p. 362.

Blackburn T. (1). Revision of the genus Paropsis. VI. Proc. Linn.

Soc. N. S. Wales 26 p. 159—196. (19 n. spp.)

— (2). Further Notes on Australian Coleoptera. XXVIII. XXIX. Tr. R. Soc. S. Austr. 25. 1901 p. 15-44, 99-131. (1 Cic., 23 Carab., 2 Gyrin., 1 Hydroph., 1 Hist., 4 Bupr., 1 Cler., 1 Tenebr., 1 Oedem., 3 Curc., 12 Ceramb. n. spp. meist Einzelbeschr. aber auch mehrere kleine dichot. Tab.)

Blaisdell F. E. (1). Pupa of Necrophilus hydrophiloides. Ent.

News 12 p. 263—264, tab. XI.

Blandford W. F. H. (1). Biologia Centrali-Americana. Coleoptera IV 6. tab. VII.

Blondel de Joigny siehe Bial & Blondel & Coutures 1.

Bloomfield E. N. (1). (Eine von Attelabus curculionoides bewohnte Pflanzenvarietät). Ent. mont. Mag. 37 p. 256.

A. Titel. 51

Bogdanow E. A. (1). Siehe Allg. Bogdanow 1. (Geotrupes, Aphodius und Sphaeridium zu Experimenten benutzt).

Boileau H. (1). Note sur Cychrus Sikkimensis Fairm. Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 350 (1 n. subg.).

— (2). Description sommaire de Lucanides nouveaux de l'Annam.

Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 282—285. (5 n. sp.)

— (3). Liste des Coléoptères de la famille des Lucanides recueillis dans le Japon central par Mr. le Dr. Harmand. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1901 p. 66.

- (4). Contribution a l'étude de la Faune entomologique de Sumatra. (Chasses de Weyers). Ann. Soc. ent. Belg. 45 p. 4

—12. (18 sp. aufgezählt).

- (5). Description de Lucanides nouveaux. ibid. p. 12-22 tab. (1 Cyclommatus, 1 Eurytrachelus, 1 Ditomoderus, 1 Aegus n. spp. Einzelb.)

Bordas L. (1). Morphologie de l'appareil digestif des Dytiscides.

C. R. Acad. Sc. Paris 132 p. 1580—1582.

- Born P. (1). Meine Exkursion von 1900. Soc. Ent. XV p. 181 -182, 188—190, XVI p. 3—5, 13, 19—21, 28—29.
  - (2). Meine Excursion von 1901. ibid. XVI p. 137—138.
  - (3). Carabus violaceus nov. var. Fiorii. Insektenbörse XVIII p. 91.

Orinocarabus Fairmairei Thoms. nov. var. omensis. Verh.

Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 522—525.

Bouchard A. (1). Notes sur les Serrimargo et les Peripristus (Col.) de la tribu des Coptodérides. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 90 —91. (1 Serrimargo n. sp. Einzelbeschr.)

— (2). Note sur les Feroniini (Col.). ibid. p. 170—171. (Nomen-

clatorische Notiz.)

— (3). Sur quelques Cicindélètes de Sumatra. ibid. p. 295—296. (Biol. Notizen.)

Bourgeois J. (1). Catalogue des Coléoptères de la chaine de Vosges et des regions limitrophes. Bull. Soc. Hist. nat. Colmar V 1899—1900 p.? (Fortsetzung von?)

- (2). Description d'une nouvelle espèce de Malthodes d'Algerie (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 143-144 (Einzelbeschr.).

- (3). Malthodes et Podistrina (Col.). ibid. p. 268-271.

Les Lycides du Museum d'histoire naturelle du Paris. Ann. Soc. ent. Fr. 70. 1901 p. 31-51 (4 n. sp.).

- (5). Siehe Bedel & Bourgeois 1.

Bouskell F. (1). The Variation and Distribution of the Genus Aphodius III. Tr. Leicest. Soc. (5) XI. 35 pp. Referat von Donisthorpe 4.

Bouvier E. L. (1). Siehe Allg. 1 (Necrolog Blanchard's). Brandes G. (1). Zur Abwehr. Zool. Anz. XXIV p. 464—471. (Gegen Knoche).

Brauns H. (1). Cossyphodites Brauns nov. gen. Cossyphodidarum Mit einer Gattungstabelle der Cossyphodidae und

drei Textfig. von E. Wasmann. Ann. K. K. Nat. Hofmus.

Wien. 16 p. 91—96 (Umfass. Arb.)

Brenske E. (1). Die Serica-Arten der Erde. Berl. ent. Zeit. 1901 p. 187-234, 431-462. — Referat von Ssemenow 8a. (Umfass. Arb., Fortsetz.)

Brischet siehe Severin & Brischet 1.

Brooks W. (1). Cerambyx aedilis in South Yorkshire. The Ent. 34 p. 298.

Browne J. M. (1). Entomological Notes from Abbeyleix. The Irish Naturalist X p. 204.

Brunn M. v. (1). Entwickelungsstadien einer neuen Mordella-Art. Verh. Nat. Ver. Hamb. (3) VIII 1900 p. XIV.

Buffa P. (1). Lo Zabro (Zabrus gibbus). Boll. Ent. agrar. VIII

1901 p. 281—282.

Buffet J. (1). Notice sur l'élevage de la Criocère du Magnet. Feuill. jeun. Nat. XXXI p. 120.

Burckhardt R. (1). Referat über Bodemeyer 1900 (1). Zool. Centr. VIII p. 386-387.

Burgess Sopp siehe Sopp.

Buysson H. du (1). Remarques sur quelques Élatérides et des-cription de deux espèces nouvelles (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 124—126. — Referat von Ssemenow 7a. (2 Athous n. spp. Einzelbeschr.)

— (2). Observations sur la ♀ de Phosphaenus hemipterus Goeze (Col.). ibid. p. 220—221. — Referat von Ssemenow 8a.

(Biol. Notiz.)

- (3). Souvenirs entomologiques sur Bagnères de Luchon et Bagnères de Bigorre. Frel. X p. 1-28, 33-36. (Sammel-

bericht u. Reisebeschr.)

— (4). Description de deux variétés nouvelles de Coléoptères.

Rev. Ent. XX p. 95. (1 Demetrias, 1 Clerus).

— (5). (Ueber 1 Clerus n. var.). Feuill. jeun. Nat. 1901 p. 226. — Referat von Pic.

Calvert B. (1). Siehe Fleutiaux 4.

Camerano L. (1). Baudi di Selve Flaminio 1901. Cenni biografici e bibliografici. Boll. Mus. Tor. XVI nº 396, 6 pp.

Cameron M. (1). Notes on a few day's collecting (Coleoptera) in Ent. Mont. Mag. 37 p. 220-222. (Sammel-Madeira. bericht.)

Carl J. siehe Barbey 2.

Carpenter G. H. (1). Siehe Allg. Carpenter 1.

Carret A. (1). M. F. Guillebeau et ses travaux entomologiques. Bull. Soc. Sc. nat. Ain 1901 p.? sep. 64 pp. Portr.

— (2). Contribution à la faune française. Necrophorus nigricornis Fald. dans nos Alpes (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 327 — 331 (dichot. Tab. über 9 sp., 1 n. var.).

Carus P. (1). Electricity and Phosphorescence in the animal World. The open Court XV 1901 p. 540-550. -- Referat von

- Speiser. Allg. Z. Ent. VII p. 456. (Auch Lampyriden u. Pyrophorus erwähnt u. abgebildet.)
- Carus V. (1). Bibliographia Zoologica. Zool. Anz. 1901 p. 66, 150, 276, 386, 499.
- Casey Th. L. (1). A reply to Dr. Wasmann. Can. Ent. 33 p. 312 —313. (Polemik, Myrmobiota nicht = Homoeusa).
- Champion G. C. (1). (Ueber Lathridius Bergrothii). Ent. Month. Mag. 37 p. 18. (Notiz).
  - (2). Larinus Scolymi at Colchester. ibid. p. 18—19. (Biol. Notiz).
  - (3). Some Remarks on the British Species of *Limnius*. ibid. p. 91—92 (Notizen).
  - (4). Some critical Remarks on various species of Bruchus. ibid.
     p. 144—155 (Notizen).
  - (5). Odontaeus mobilicornis Fabr. at Woking. ibid. p. 171.
- (6). Melandrya barbata Fabr. in the new Forest. ibid. p. 255—256.
- (7). Coleoptera in the South-West of Ireland, ibid. p. 270—272 (Sammelbericht).
- (8). Coleoptera at Stornoway, Lewis. ibid. p. 279. (Sammelbericht).
- (9). Sexual dimorphism in *Buprestis sanguinea* Fbr., a species occurring in Spain and new to the European list. Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 379—384 tab. XIII.
- Champion G. Ch. & Chapman. Th. A. (1). Observations on some species of *Orina* a genus of viviparous and ovo-viviparous Beetles. Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 1—18, tab. I u. II. Referat von Tümpel 1902 Allg. Z. Ent. VII p. 218.
- Chapman siehe Champion & Chapman.
- Chevalier L. (1). La larve du *Mecaspis alternans* Herbst (*Col.*), nouvel ennemi de la Carotte cultivée. Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 344—345. (Biolog. Notiz.)
- Chittenden F. H. (1). Siehe Allg. Chittenden 2. (p. 88-96 über Aramigus).
- Chitty A. J. (1). Note on Cryptocephalus 6-punctatus L. Ent. Rec. XIII p. 250.
- Chobaut A. (1). Description d'un Mylabris nouveau du Sahara algérien. Bull. Fr. 1901 p. 280—281. (1 n. sp. Einzelb.)
  - (2). Description d'un Agathidium nouveau du nord de l'Afrique. ibid. p. 281—282.
  - (3). Description d'un *Ptinide* nouveau du midi de la France (Col.). ibid. p. 298—299. (1 *Eurostus* n. sp. Einzelb.)
  - (4). Insectes des carrières des Angles (Gard). Bull. Soc. S. nat. Nimes. 1900 p. 72—76 (52 spp. aufgezählt).
  - (5). Les Rhyssemus de France. ibid. p. 77-82. Kritik von Reitter 4 p. 176. (Umfassende Arbeit).
  - (6). Siehe Allg. 1. (10 Col. beobachtet).

- (7). Notes entomologiques. 1, fasc. Niemes 1901. 12 pp.

(Separatabdruck von no. 4, 5, 6).

Clouët des Pesruches L. (1). Essai monographique sur le genre Rhyssemus. Mem. Soc. ent. Belg. VIII p. 1-124 tab. I-VI. (Umfass. Arbeit).

Comstock J. H. & Comstock A. B. (1). Siehe Allg. Comstock 1.

Coutures siehe Bial & Blondel & Coutures.

Csiki E. (1). Zichy, Dritte asiatische Forschungsreise. II. Bd. p. 77—120. Coleopteren. (832 sp., 39 n. spp., 1 Anatolica n. sp. von Reitter).

- (2). (Ueber den Insectophobus, Zooanaphor, Photelector). Rov. Lap. VIII 2. p. 31-36, fig. (Magyarisch. Auszug deutsch

p. 3-4).

(3). (Die Alleculiden Ungarns). ibid. 3 p. 53-60, 68. (Magyarisch, Titel u. Inhalt deutsch p. 60, dichot. Tab. über 10 Gatt. u. 32 Arten).

- (4). (Coleopterologische Notizen). Rov. Lap. VIII 5 p. 99-103

(Magyarisch. Deutsch. Ausz. p. 11). - (5). (Unsere Hirschkäfer). ibid. VIII 7 p. 138—141.

— (6). (Neuere Beiträge zur Coleopterenfauna von Ungarn). ibid. p. 164—165. (Magyarisch. Deutsch. Ausz. p. 20.)

— (7). Coleoptera nova ex hungaria. Term. Füzet. XXIV 1901 p. 486-490. (1 Trechus, 1 Bathyscia, 1 Isomira, 1 Otiorhynchus n. spp., Einzelb.)

— (8). Catalogus Endomychidarum. ibid. Beiheft 59 pp. — Referat von Schröder 19 und von Kraatz 1900 p. 38. (585 Arten

mit vollständiger Literaturangabe).

Cuénot L. (1). Referat über Pompilian 1900 (1). L'Ann. biol. V p. 458-459.

Curreri G. (1). Sulla respirazione di alcuni insetti acquaioli. Boll.

Soc. zool. ital. X p. 77—86. Dagget F. S. (1). (Ueber die Larve und die Puppe von Prionus californicus). Ent. News p. 319.

Danysz J. & Wize, K. (1). De l'utilisation des Muscardines dans

la lutte avec le Cleonus punctiventris. Paris 1901.

Insects of Rhode island. 1901. (Nach Sharp **Davis C. A.** (1). Coleoptera.)

Dryophilus pusillus Gyll. in Cumberland. Ent. Day, Fr. H. (1). Mont. Mag. 37 p. 225.

- (2). Sphaerites glabratus F. in Cumberland. Ent. Rec. 13,

p. 331.

- Deegener P. (1). Berichtigung der Angaben Escherichs über meine Arbeit: Entwickelung der Mundwerkzeuge und des Darmkanals an Hydrophilus. Biol. Centr. 21, p. 621—624.
- (Sammelbericht.) Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 225 Delval Ch. (1). -226.
- Desbrochers J. (1). Deuxième supplément à la Monographie des Apionides. Ab. IX p. 77-83. (6 n. sp. Einzelber.)

- (2). Description d'un Curculionide appartenant au Genre Pachytychius. ibid. p. 84. (1 n. sp.)

- (3). Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse.

Cistelidae. ibid. p. 85—135. (Umfass. Arb.)

— (4). Description d'un Curculionide nouveau du Portugal, appartenant au genre Trachyphloeus. ibid. p. 136. (1 n. sp. Einzelb.)

- (5). Faunule etc. Tenebrionidae. ibid. p. 137-193, X p. 37-

104. (Umfass. Arb.)

— (6). Tabula synoptica specierum Generis *Dorytomus* Curculionidum. ibid. p. 29—32. (Umfass. Arb.)

Deville siehe Sainte-Claire-Deville.

Dierckx Fr. (1). Les glandes pygidiennes des Coléoptères. 2. Mem. Carabides (Bombardiers etc.), Paussides, Cicindélides, Staphylinides. La Cellule XVIII p. 255-297, 299-310, 3 tab. — Referat von Escherich 7.

Donisthorpe H. St. J. K. (1). Evolution of our Knowledge of Myrmecophilous Coleoptera. Ent. Rec. XIII p. 51-56.

- (1a). Referat u. Kritik über Fowler & Walker 1900 (1). ibid.

p. 102—103.

— (2). Trimium brevicorne Reichb. from Chiddingfold, ibid. p. 182.

— (3). A successful Hunt for Lytta vesicatoria L. ibid. p. 251.

— (4). The Variation and Distribution of the Genus Aphodius Ill., by Frank Bouskell. ibid. p. 271—273.

— (5). New Forest Notes in 1901. ibid. p. 329—330.

- (6). Tracing Velleius dilatatus F. to its Haunts. ibid. p. 330—331.
- (7). Some Remarks on the British Species of Limnius. ibid. p. 337—338, tab. IX (Dich. tab. über 5 sp., v. d. 2 unbenannt).

— (8). On some Experiments with Myrmecophilous Coleoptera, and on Observation Nest of Formica rufa. ibid. p. 349

**—**353.

— (9). Cases of protective Resemblance, Mimicry etc. in the British Coleoptera. Trans. Ent. Soc. Lond. 1901 p. 345—377. (Zahlreiche Arten aller Familien besprochen).

- (10). On the origin of, and progress in the study of myrme-cophilous *Coleoptera*. Tr. Leic. Soc. XI (VI?) p. 16—28.

**Donkier H.** (1). (Ueber *Ptycholaemus* sp.). Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 174 (Monstrosität).

- (2). (Ueber die Curculionidensammlung von Chevrolat). ibid.

p. 188.

Douglas W. D. R. (1). Cionus blattariae in the Solway District. Ann. Scott. Nat. Hist. 1901 p. 238. (An einer exotischen Pflanze).

Duda L. (1). Unsere Schwimmkäfer. Nebst Anleitung zur Bestimmung der gewöhnlichen einheimischen Arten. Progr.

Obergymn. Pisek. 1881 (?).

Dury C. (1). A new Calandrid from Cincinnati, Ohio, Journ. Cin-

cinn. Soc. XIX, p. 243-244.

Eckstein K. (1). Vergl. Allg. Eckstein 1. p. 19-22 Referate über Vogel 1900 (1), Tarnani 1900 (3), Dobeneck (1), Bargmann 1900 (2), Knoche 1900 (1), Waldwirthschaft Bulgar. (1), Experiences (1), Grahay (1), Völker 1900 (1), Lehner 1900 (1), Rothe 1900 (1), Lüstner (1), Spies 1900 (1), Märker 1900 (1), Weiss 1900 (1), Boas 1900 (1), Cecconi 1900 (1), Mokrshezki 1900 (1), Torski 1900 (1), C. Schenkling 1900 (2), Borkenkäferschaden 1900 (1, 2).

Eggers H. (1). Verzeichniss der in der Umgegend von Eisleben beobachten Käfer. Ins.-Börse XVIII p. 146-148, 155-156, 163—165, 171—173, 179—180, 195, 203—204, 211—212, 219—220, 227, 235—236, 251—252, 259—260, 267 -268, 283-284, 290-291, 299-300, 307-308, 323-324, 331, 339—340, 346—347, 353—354, 387—388, 395—396,

403-404, 411.

**Eichelbaum** (1). Die Larven von Catops Watsoni Spence und C. picipes (?) Fabr. Berl Ent. Zeit. 1901 p. 9-14, tab. III. -

Referat von Ssemenow 8a.

- (2). Drei noch nicht bekannte Käferlarven der Hamburger Fauna. Zool. Jahrb. Syst. XIV 1901 p. 521-536, fig. (2) Atheta, 1 Cartodere).

Elliot A. E. (1). Variation of some Species of Aphodius. Ent. Rec.

13, p. 364.

Ellis H. W. (1). Bagous cylindricus Payk, in Bedfordshire. Ent. Rec. XIII p. 140.

— (2). Homalota divisa var. Blatchii n. var. ibid. p. 250—251.

Enderlein G. (1). Meropathus Chuni n. gen. nov. spec. Eine neue Helephorinen-Gattung von der Kerguelen-Insel. Zool. Anz. XXIV p. 121—124, fig. 1—6. — Referat von Escherich 3a. (1 n. gen., 1 n. sp.)

Engelhart, C. (1). Tillaeg til Fortegnelserne over de i Danmark levende *Coleoptera*. Ent. Meddel. (2) I, 1901 p.?

Engmann (1). Ueber die Nahrung von Hydrophilus piceus. Ins. Börse 18, p. 284—285. (Der ausgebild. Käfer frisst auch Fleisch.)

Escalera siehe Martinez Escalera.

Escherisch K. (1). Referat über Bordas 1900 (3). Zool. Centr. VIII p. 66-69.

— (2). Referat über Wasmann 1900 (1) ibid. p. 71-72. - (3). Referat über Brauns 1900 (1). ibid. p. 417-418.

- (3a). Referat über Enderlein 1. ibid. p. 418. - (4). Referet über Müller 1. ibid. p. 418-419.

- (5). Referat über Rupertsberger 1. ibid. p. 419-420. - (6). Referat über Wasmann 1900 (3). ibid. p. 420-422.

- (7). Referat über Dierckx 1. ibid. p. 530-531.

— (8). Referat über Rengel 1. ibid. p. 533-534.

- (9). Referat über Mallasz 1. ibid. p. 232.

— (10). Referat über Kaditsch 10. ibid. p. 836-837.

— (11). Referat über Kolbe 1. ibid. p. 837—840.

- (12). Siehe Allg. Escherich 1.

Evans Wm. (1). Additions to the List of Scottish Coleoptera. Ann. Scott. Nat. Hist. 1901 p. 183.

Everts E. J. G. (1). Over het afscheidingsproduct der zoogenaande "Stinkklieren" bij Aromia moschata en bij de larven van vele Chrysomeliden. Tijd. v. Ent. 44. Versl. p. 69. (Melasoma collare).

 (2). Coleoptera neerlandica. De schildvleuglige Insecten van Nederland en het aangrenzend gebied. II. 1.1901. 400 pp., 62 figg. (Lucanidae — Oedemeridae u. Cerambycidae).

Faber (1). Invasion du *Phratora vitellinae* dans une oseraie. Bull. Soc. forest. Belg. 1901 p. 430. — Referat von Eckstein p. 26.

Fabre J. H. (1). Les Geotrupes et la prevision du temps. Rev. Sc. (4) XV p. 762. (Referat über Fabre 1897, 2).

- (2). La Bruche de Pois. Nouv. Rev. IX. 1901. p. 421-430.

Fairmaire L. (1). Description de Coléoptères nouveaux, de Madagascar. Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 94-97. (1 Diabena, 1 Paussus, 1 Liatongus, 1 Straliga, 1 Chromoptilia, 2 Macrotoma.)

- (2). Description de Coléoptères nouveaux, de Madagascar. ibid. p. 126—128. (1 Lingoria, 1 Myiodola, 1 Donacilla n. spp.

Einzelbeschr.)

— (3). Descriptions de Coléoptères des montagnes de Sikkim. ibid. p. 265—268. (1 Cychrus, 1 Byrrhocaulus, 1 Byrrhus, 2 Geotrupes, 1 Trigonoides n. spp. Einzelb.)

— (3a). Description d'un Staphylinide nouveau de l'Afrique australe. ibid. p. 279—280. (1 Hasumius n. sp. Einzelb.)

— (4). Description de quelques Coléoptères recueillis par M. de Dr. De corse dans le Sud de Madagascar, plateau de l'Androy. Not. Leyd. Mus. 23 p. 65—84 (Zahlreiche n. sp. Einzelb.).

 (5). Matériaux pour la Faune coléoptèrique de la région malgache. 10. Note. Curculionidae. Ann. Soc. ent. Belg. 45. 1901

p. 209—244. (68 n. spp., nur Einzelbeschr.)

(6). Matériaux pour la faune coléoptèrique de la région malgache Rev. ent. fr. XX p. 101—248. (Car. 52, Scar. 45, Bupr. 20, Eucn. 2, El. 8, Rhip. 3, Malac. 10, Heterom. 37, Anthrib. 6, Ceramb. 45, Chrys. 19 n. spp., Einzelb.)

Fall H. C. (1). Two new species of Lucanidae from California. Can. Ent. 33 p. 289—293, fig. (1 Phyllostoma, 1 Platycerus n. spp.)

— (2). A Change of Name. ibid. p. 324. (Diphyllostoma, für Phyllostoma.)

— (3). A new Cicindela, with Notes on allied Species. Ent. News

12 p. 307—320. (1 n. sp. Einzelb.)

- (4). Notes on Dichelonycha and Cantharis with descriptions of new Species in other genera. Trans. Amer. Ent. Soc. 27 p. 277—310. (28 n. sp.)

— (5). List of the Coleoptera of southern California. Occas. Pap.

Cal. Ac. Sc. 1901.

Fauvel A. (1). Description d'une nouvelle espèce de Staphylin de la Terre de Feu. Comun. Mus. Nac. Buen. Aires I. p. 282. (1 Ilyobates n. sp.)

— (2). Liste des Staphylinides du Japon central recueillis par Mr. le Dr. Harmand. Bull. Mus. Hist. Nat. Par. 1901 p. 62

-66. (6 n. sp., dieselben wie in 3.)

- (3). Staphylinides nouveaux du Japon. Rev. d'Ent. XX p. 2-5. Referat von Ssemenow 2a. (1 Anthob., 1 Oxyporus, 2 Bolitob., 1 Gyrophaena, 1 Oxypoda).

— (4). Amblyopinus nouveau. ibid. p. 5—6. (Dich. Tab. über

5 spp.).

— (5). Voyage de M. le Dr. Ed. Bugnion au Venezuela, en Colombie et aux antilles. Staphylinides. ibid. p. 69-91, 256, tab. I, II. (1 Bled., 1 Osorius, 1 Holotrochus, 2 Sten., 1 Palam., 1 Med., 1 Ophit., 3 Cryptob., 1 Xantholin. 1 Plochionoc., 1 Belon., 2 Erchom., 1 Atheta, 1 Din., 1 Fal., 1 Aleoch.).

- (5a). Anomalie du prothorax chez deux Staphylinides. p. 92.

(1 Philonthus, 1 Paederus).

— (6). Acanthoglossa n. sp. de Tunisie. ibid. p. 250.

Sterculia fulgens et ignea. p. 251-252. (1 n. sp. — (6a). Einzelb.).

— (7). Geostiba nouvelle d'Algérie, ibid. 253.

— (8). Phaleria nouvelle de France. ibid. p. 253—254.

Felsche C. (1). Zwei neue Scarabaeiden. Ins. Börs. 18 p. 314. (1

Dicaulocephalus, 1 Lepidiota, Einzelb.)

- (2). Beschreibungen coprophager Scarabaeiden. Deut. ent. Z. 1901 p. 135—153, tab. I. (22 Pinotus, 2 Heliocopris, 1 Catharsius, 2 Copris, 2 Phanaeus.)

— (3). Synonymische Bemerkungen. ibid. p. 154—155.

— (4). Zwei neueScarabaeiden. ibid, p. 359—361, fig. (1 Dicaulocephalus, 1 Lepidiota n. sp. = 1.)

- (5). Notiz. ibi d. p. 361. (Statt "Coxalgrube" soll es in 2. heissen

Felt E. P. (1). Siehe Allg. Felt 3. (32 Col. nebst Metamorph.

kurz beschr. u. abgebildet).

Fényes B. (1). (Ein Riesen-Bostrychide Dinapate Wrightii Horn Rov. Lap. VIII 1 p. 4-7. — Referat von Aigner-Abafi Allg. Zeit. Ent. VI p. 188, wo der Autor nicht Fenyes sondern "Bela" genannt ist.

**Fettig** (1). Siehe Allg. Fettig 1.

Fischer L. (1). Käferfauna der Kniebisgegend. Mitth. Bad. Zool. Ver. I 1900 p. 143—154.

A. Titel. 59

Fleischer (1). Eine neue Art der Coleopteren-Gattung Bythinus aus Dalmatien. Wien. ent. Zeit. XX p. 144. (1 n. sp.)

Fleutiaux E. (1). Note sur le genre Pachyderes Latr. (Col.) et description d'une espèce nouvelle. Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 97—101 (Umfass. Arbeit).

(2). Note sur une Bruche de l'Afrique occidentale (Col.) ibid.

p. 181—182 (Biolog. Notiz).

— (3). Essai d'une Classification des Melasinae (Eucnemidae des Auteurs). Ann. Soc. ent. Fr. 1901 p. 636—664. (Umfass. Arb.)

- (4). Elateridae i Eucnemidae nuevos de Chile. Rev. chil. Hist, nat. V. 1901. p. 117—119. Spanische Uebersetzung von Fleutiaux 1898 (1) u. 1899 (14 u. 8 ex. p.) durch Calvert. (2 Protelater, 1 Idiotarsus).

(5). Liste des Cicindelidae, Elateridae et Eucnemidae recueillis dans le Japon central par M. le Dr. J. Harmand de 1894
 —1897. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris VI 1900 p. 356—361.

Fliche P. (1). Sur un insecte fossile trouvé dans le Trias en Lorraine. C. r. Acad. Sc. 132 p. 650-651 (Buprest.).

raine. C. r. Acad. Sc. 132 p. 650-651 (Buprest.).

Förster (1). Sandkäferfang auf Sumatra. Mitth. Mühlh. Ent. Ver.

17. 1900 p. 8—9.

Fowler W. W. (1). Tarsostenus univittatus Rossi and Lyctus canaliculatus Steph. at Harwich. Ent. Mont. Mag. 37 p. 300—301.

- (2). Siehe Allg. Fowler 1.

French C. (1). Siehe Allg. French 1. (Enthält auch Col.)

Friedländer R. (1). Siehe Allg. Friedländer 1. (Col. p. 9—11, 32, 49—50, 65, 80—81, 97—98, 113—114, 134, 144—145, 160—161, 181—182, 203.

—161, 181—182, 203.

Friedrichs K. (1). Die Varietäten von Cryptohypnus pulchellus und sabulicola. Allg. Zeit. Ent. VI p. 81—83 (5 n. var. Einzelbeschr.)

— (2). Zwei wenig bekannte deutsche Carabiden. Ins. Börse 18,

1901 p. 59 (Notiophilus, Bembidium).

— (3). Neue mecklenburgische Käfer. Arch. Ver. Fr. Nat. Meckl. 55, 1901 p. 169—172.

Fritsch A. (1). Siehe Allg. Fritsch 1. (1 Tenebr., 1 Chrysom.

n. spp.)

Froggatt W. W. (1). Cockchafer (Anoplognathus) Grubs destroying Strawberry Plants. Agric. Gaz. N. S. Wales 12. p. 473—476, fig. 1—5. — Referat von Reh 1902 All. Z. Ent. VII p. 285.

- (2). Siehe Allg. Froggat 2. (Euryscaphus, Carab.)

Fuente J. M. de la, (1). Datos para la fauna de la provincia de Ciudad-Real XIV. Especies de Calabrava Coleopteros. Boll. Soc. Españ. Hist. Nat. 1901 p. 133—136 (1 Thylacites, 1 Baris n. sp.)

Gahan Ch. J. (1). A Revision of Asthates Newm. and allied Genera of Longicorn Coleoptera. Tr. Ent. Soc. Lond. 1901 p. 37—74

tab. IV (Umfass. Arb.)

Ganglbauer L. (1). Beiträge zur Kenntniss der palaearctischen Hydrophiliden. Verh. Zool. bot. Ges. 1901 p. 312—332. Referat von Ssemenow 8a. (9 Helophorus, 2 Ochthebius, 10 Hydraena, 1 Philhydrus n. spp., Einzelb.)

— (2). Ein neues blindes Lathrobium aus Südtirol. ibid. p. 390

-392. (1 n. sp. Einzelb.)

- (3). Der Artenumfang in der Orinocaratus-Gruppe und nomenclatorische Vorschläge. ibid. p. 791-798 (Ümfass. Arb.)

- (4). Siehe Allg. Geschichte der Botanik & Zoologie. (Die Coleopt. p. 349-369).

Garbowski T. (1). Referat über Niezabitowski 1900. 1. Zool.

Centr. VIII p. 88—89.

Garman H. (1). Siehe Allg. Garman 1. (p. 3-17 Diabrotica u.

Epilachna als Schädlinge der Gurken.)

Gavoy L. (1). Catalogue des Insectes Coléoptères trouvés jusqu'à ce jour dans le département de l'Aude. IV. Part. Bull. Soc. Aude XII 1901 p.? (Fortsetzung von 1900).

Gerhardt J. (1). Ueber Xantholinus linearis Kr. und longiventris Heer. Zeit. Bresl. 26 p. 1—5.

- (2). Neue Fundorte seltener schlesischer Käfer aus dem Jahre 1900 und Bemerkungen. ibid. p. 6-14.

— (3). Neuheiten der schlesischen Käferfauna aus dem Jahre 1900. ibid. p. 15-17. (17 sp. für Schlesien neu).

— (4). Eine neue Käferart. ibid. p. 18—21. (1 Salpingus n. sp.) - (5). Eine neue Käferart. Deut. ent. Z. 1901 p. 156. (1 Salpingus

n. sp. = 4.)

— (6). Neuheiten der schlesischen Käferfauna aus dem Jahre 1900. ibid. p. 157-158. (1 Apion, 1 Choragus n. varr. = 3.)

— (7). Ueber Xantholinus linearis Kraatz und longiventris Heer.

ibid. p. 205—208.

Germain P. (1). Apuntes Entomolojicos. Datos sobre el Jenero Cnemalobus (Guérin) i description de las de sus especies halladas en Chile por el autor. Anal. Univers. Chil. CVIII. 1901 p. 175—192. (Umfass. Arb., Carabid.)

- (2). Id. El jenero *Phytoloema* (Blanchard). ibid. p.? sep. 21 pp.

tab. (Umfass. Arb., Scarab.)

- (3). Id. El jenero Oryctomorphus (Guérin). ibid. p. ? sep. 27 pp. tab. (Umfass. Arb., Scarab.)

Gestro R. (1). Description d'une espèce nouvelle de Lebioderus

de Sumatra. Not. Leyd. Mus. 23 p. 15—16.
— (2). Materiali per lo studio delle *Hispidae*. Bull. Soc. Ent. Ital.

33 p. 84—88. (2 Hispopria n. sp.)

Gesztes (1). Auftreten des Coraebus bifasciatus. Magyar. Erdész. I. 9. 1901 p. 166. — Referat von Eckstein 1902 p. 25. (In Eichenbeständen in Ungarn als Schädling.)

Ghigi A. (1). Siehe Allg. Ghigi 1. (Larve von Luciola italica.)

Giard A. (1). (Ueber Prionus). Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 199 (Missbildungen).

- (2). Sur un Coléoptère nuisible aux carottes porte-graines (Hypera pustinacae Rossi var. tigrina Bohem.). ibid. p. 231 -232. — Referat von Reh 1902 All. Z. Ent. VII p. 155. (Larve u. Puppe).

Giardina A. (1). Origine dell' oocite e delle cellule nutrici nel Dytiscus. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. XVIII p. 417-477, 478-484, 7 tabb. - Referat von Speiser Allg. Z. Ent. VII p. 515 u. von Mayer 1902 p. 56-57.

Gillanders A. T. (1). Phytopti, or gall-mites and arboreal beetles Tr. Manch. micr. Soc. 1900 p. 67-79. (Col. p. 72-79).

Glasunow D. (1). (Eine neue Art der Gatt. Nebria Latr. vom südlichen Ural. Rev. Russ. d'Ent. I p. 20-22, fig. - Referat von Adelung Zool. Centr. 1902 p. 205. (Russisch 1 n. sp. Einzelb. lateinisch.)

- (2). Referate über Rupertsberger und über Zang. ibid.

p. 268, 270 (Russisch).

- (3). Revisio specierum bicolorium generis Nebriae Latr. in Asia media habitantium. Hor. ross. 35 p. 467—493 tab. II. (Umfass. Arb.).

Godfrey R. (1). Acanthocinus aedilis L. at Bolness. Ann. Scott.

Nat. Hist. 1901 p. 238.

Goethe R. (1). Siehe Allg. Goethe 1. — Referat von Schröder 1902 All. Z. Ent. VII p. 347-348. (Foucartia, Phyllobius, Eusomus).

Gorham H. S. (1). On a Species of Stenolophus apparently new to Britain and to science. Ann. Scott. Nat. Hist. 1901 p. 24

-25. (1 n. sp.)

— (2). Erotylidae, Endomychidae and Coccinellidae of Sumatra. Stett. ent. Z. 62. 1901 p. 169—214. (13 Erot., 8 Endom., 2

Coccin. n. spp.)

- (3). Descriptions of Genera and Species of Coleoptera from South Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. 1901 p. 349-365, 401 -415. (Malacod., Clerid., Erotyl., Endom., Cocc. 27 n. spp., Einzelb.)

Gorka A. (1). (Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Verdauungsorgane der Coleopteren.) Pest 1901. 56 pp., 2

tab. (Magyarisch).

— (2). Beiträge zur Morphologie und Physiologie des Verdauungsapparates der Coleopteren. Allg. Zeit. Ent. VI p. 339-341. - Referat von Escherich Zool. Centr. 1902 p. 92-93 u. von Mayer 1902 p. 55 (Referat über 1.)

Gregson P. B. (1). Habits of the Larvae of Dermestes talpinus

Mann. 31. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario. 1900 p.?

- (2). Curious habits of the larvae of Dermestes marmoratus. ibid. p. 84.

Griffith F. L. (1). Siehe Ward 1. Grouvelle A. (1). Description d'un nouveau genre de Nitidulide (Col.) du Nord et de l'Est de l'Afrique. Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 102-103. (1 Anister n. gen. n. sp. Einzelb.)

Grunack A. (1). Seltene Käfer. Ins. Börse 18 p. 260—261. (Carabus Adonis var. Merlinii u. var. Krüperi u. Omphreus Krüperi in Griechenland.)

Günther (1). (Ueber die Puppe von Staphylinus nebulosus F.). Berl. ent. Zeit. 1901 Sitzb. p. 23. (Sie ruht in einer Hülle aus

Pflanzenfasern u. Erde.)

Hagen B. (1). Siehe Allg. Hagen 1. (Cic., Melol. auf Sumatra.) Hamann O. (1). Referat über Seidlitz 1900. 2. u. 3. Allg. Litteraturbl. X p. 185-186.

Handlirsch A. (1). Referat über Zehntner 1900 (1). Zool. Centr.

VIII p. 31—32.

Hansen H. J. (1). Emil Adolf Lövendal †. Ent. Tids. 1901 p. 177—183 (Biographie). Harris E. D. (1). Civindelidae of Mt. Desert, Maine. Journ. N. York ent. Soc. IX p. 27-28. (Das Vorkommen von 4 Arten besprochen).

- (2). A new variety of Cicindela vulgaris. Canad. Ent. 33.

p. 226.

Harwood B. (1). Coleoptera at Colchester. Ent. Rec. 13 p. 331. Hayward R. (1). Synonymical Notes on Bembidium and Descriptions of New Species. Tr. Amer. Ent. Soc. 27 p. 156. (2 Bembidium n. sp.)

Heine G. (1). Einiges zur Zucht von Käferlarven. Ent. Jahrb. XI p. 211—213.

Heller K. M. (1). Dritter Beitrag zur Papuanischen Käferfauna. Abh. Mus. Dresd. X. 2. 1901. 20 pp.

— (2). Rüsselkäfer aus Ceylon gesammelt von Dr. W. Horn. Deut. ent. Zeit. 1901 p. 337-350, fig. (61 Arten aufgezählt, 12 n. spp. Einzelb.) Helm 0. (1). 1897 u. 1898 bei Zoppot gefangene Käfer. Schrift.

Natf. Ges. Danz. X. Heft 2 u. 3 p. 14-15.

— (2). Donacien der Provinz Westpreussen. ibid. p. 15.

Hensel R. (1). Referat über Stierlin 1900 (2). Berl. ent. Zeit. 1901 p. 184. Hesse R. (1). Siehe Allg. Hesse 2. (Dytisc., Hydroph.)

- (2). Siehe Allg. Hesse 1.

Hetschko A. (1). Referat über Rengel 1. Wien. ent. Zeit. XX. p. 156.

Heyden L. von (1). Notiz zu Platycarabus depressus Bonelli. Soc. ent. XV p. 191.

Heyne A. (1). Die exotischen Käfer in Wort und Bild. X. Lief. p. 67-74. - Referat von Schröder 33.

Hildt L. F. (1). (Beitrag zur Käferfauna Podoliens). Pam. Fizyogr. XII p. 209.

Hinds W. E. (1). Strength of Passalus cornutus Fbr. Ent. News

12, p. 257-262, tab. X.

Holland W. (1). Harpalus anxius from the Oxford District. Ent. Mont. Mag. 37. p. 18.

Holmgren N. (1). Ueber den Bau der Testes und die Sperma-

togenese bei Silpha. Zool. Anz. 24, p. 254-255.

Ueber den Bau der Hoden und die Spermatogenese von Staphylinus. Anat. Anz. 19, p. 449-461, fig. - Referat von Schröder 1902 All. Z. Ent. VII p. 122, von Mayer 1902 p. 56 und von Escherich Zool. Centr. 1902 p. 377 -378. (Jährliche Regeneration der Hodenzellen).

Hopkins A. D. (1). Relations between Scolytids and their Host

Plants. Science 13. p. 628-629.

- (2). On the Development and Evolution of the Scolytid Gallery. ibid. 630—631.
- Insect ennemies of the Spruce in the Northeast. U.S. Agr. Dep. Div. Ent. Bull. 28., 48 pp.

- (4). Siehe Scudder 2.

Hormuzaki C. v. (1). Neue Coleopterenfunde aus der Bukowina. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 356-361. (Verz. einiger Arten.)

- (2). (Ueber Coleopt. der Bukovina). Bul. Soc. Sc. Bucar. X.

p. 77—110 (Rumänisch).

Horn W. (1). Contribution à l'étude de la Faune entomologique de Sumatra, (Chasses de Weiers) XIV. Cicindelides, Ann. Soc. ent. Belg. 45. 1901. p. 84—85. (18 sp. aufgezählt, 1 n. var.)

- (2). Ueber Hrn. Prof. Kolbe's neues Coleopteren-System.

Deut. ent. Z. 1901 p. 13 – 15, fig. (Kritik).

— (3). Ueber einige Süd-Afrika-Cicindeliden. ibid. p. 123—124. (1 Myrmecoptera n. sp. Einzelb.)

- (4). Ueber Oxygonia floridula Bat. und gloriola Bat. ibid.

p. 124.

- (5). De 7 novis Cicindelidis. ibid. p. 353-358. (1 Ctenostoma, 1 Langea, 1 Cicind. n. spp. Einzelb.)

— (6). Revision der Cicindeliden etc. p. 33—64. Fortsetz. von 1898 (4). ibid. Beilage Bog. 3 u. 4 (Umfass. Arbeit).

Houghton (1). (Ueber Sphaeridium scarabaeoides) Ent. News XII

p. 209. (In Nord-Amerika).

Houlbert C. (1). Genera analytique illustré des Coléoptères de France. (Fam. Dascillides Guér.) Le Nat. 23. 1901 p. 136, (Cebrionides) p. 208, (Elateriens) p. 256.

Siehe Monnot & Houlbert 1.

Howard L. O. (1). (Schaarenweise Coccinelliden) Pr. ent. Soc. Wash. IV p. 412. (Hippodamia convergens.)

Hubbard H. G. (1). (Ueber Mastinocerus opaculus 2, Malacod.)
Pr. ent. Soc. Wash. IV p. 348.

- (2). Siehe Allg. Hubbard 3. ibid. 381-383. (Zahlreiche Col.

genannt.)

Hubenthal W. (1). Die Käferfauna des Seeberges bei Gotha. Naturwiss. u. Gesch. vom Seeberg Gotha 1901 p. 18-132. - Referat von Schröder 35.

Issel R. (1). Siehe Allg. Issel 1 (2).

— (2). Siehe Allg, Issel 2. (Von Col. z. B. Hydroscapha gyrinoides u. Laccobius Sellae genannt).

Ivanov N. (1). (Die Elateriden des Petersburger Gouvernements). Ann. Mus. zool. Acad. Pet. VI. 1901 p. 1—55. (Russisch. 62 Arten aufgezählt mit Literatur u. Fundorten).

Jacobson A. (1). Siehe Allg. A. Jacobson 1. (375 spp. Col.

gesammelt, v. d. mehrere genannt).

Jacobson G. (1). Bemerkungen zur "Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung Ischyronota Weise" in der Wien. ent. Ztg. 1901. pag. 103. Wien. ent. Zeit. XX p. 125—127. — Referat von Ssemenow 7 a. (Synon. Bemerkungen.)

- (2). Siehe Allg. G. Jacobson 1. (Trichopt., Scaph., Staphyl.

erwähnt).

— (3). Johannes Obert 1809—1900. Hor. ross. 35. p. XXXVII

—XXXIX. (Necrolog).

— (4). Phytophagen aus West-Sibirien, gesammelt von A. Jacobson 1897 u. 1898. ibid. p. LVII. — Referat v. Eckstein 1902 p. 23 (Vorläuf. Mittheil.).

- (5). Chrysomelidae Sibiriae occidentalis I, II. ibid. p. 73-102.

- Referat von Adelung 6 u. von Ssemenow 2a. (151 spp. aufgezählt, v. d. 6 n. spp. Einzelb., dich. Tab. über 12 Gatt., p. 89-90, u. über 10 Cryptoceph., p. 98-99).

— (6). Symbola ad cognitionem *Chrysomelidarum* Rossiae asiaticae. Öfv. Finska Förh. 43. p. 99—147. — Referat von Adelung 7. u. von Ssemenow 4a. (12 n. spp., zahlr. n. varr., Einzelbeschr. Umfass. Arbeit.).

Jacoby M. (1). Eine interessante Käfergruppe, die Chlamydae. Ins.-

Börse XVIII p. 116.

— (2). A further contribution to our knowledge of African Phytophagous Coleoptera. Tr. Ent. Soc. Lond. 1901 p. 209—256 tab. X (56 n. spp., Einzelbeschr.)

- (3). Descriptions of some new Species of Phytophagous Coleoptera of the Family Chlamydae. Proc. zool. Soc. Lond.

1901 p. 153—164, tab. 14. (13 n. spp., Einzelb.).

— (4). Descriptions of some new genera and species of phytophagous *Coleoptera* from Madagascar. Ann. Soc. ent. Belg. 45, 1901 p. 287—303 (21 n. sp. Einzelbeschr.)

- (5). Descriptions of four new species of Disonycha (Coleoptera,

Halticidae). The Ent. 34 p. 146—149.

- (6). Siehe Therese 1.

Jänner G. (1). Käfer im Winterschutze des Seebergs. Naturwiss. u. Gesch. von Seeberg. Gotha 1901 p. 133—135. — Referat von Schröder 35.

Jakowleff W. E. (1\*). Notes coléoptèrologiques. I. Rev. Russe

<sup>\*)</sup> Der geehrte Autor heisst "Wassili" mit Vornamen. (Vergl. Rev. russ. I p. 222).

65

d'Ent. I p. 50-54, II. p. 107-110. (5 Sphenoptera, 7 Dorcadion. synon. u. geograph. Notizen, 1 Dorcad. n. var.)

- (2). Description d'une nouvelle espèce du genre Sphenognathus Buqu. (Lucan.) ibid. p. 77—79, fig. (1 n. sp. Einzelb.)

- (3). Deux nouvelles espèces de Dorcadion Dalm. de l'Asie mineure. ibid. p. 83-87. — Referat von Adelung Zool. Centr. 1902 p. 206. (2 n. spp. Einzelb.)

- (4). Etude sur les Neodorcadion de l'Asie Russe. ibid. p. 146 -166. — Referat von Adelung loc. cit. p. 206-207. (Um-

fass. Arb.)

- (5). Description d'un nouveau Sphenognathus de Bolivie (Lucanid.) ibid. p. 176-178, fig. - Referat von Adelung Zool. Centr. 1902 p. 749. (1 n. sp. Einzelb.)

- (6). Description d'un nouveau Pentodon Hope de la Faune de Russie. ibid. p. 181—182. — Referat von Adelung loc. cit.

p. 749. (1 n. sp. Einzelb.)

— (7). Études sur les espèces du genre Sphenoptera Sol. Hor. ross. 35. p. 168-184. — Referat von Ssemenow 2a. (7 n. spp. Einzelb.).

- (8). Huit nouvelles espèces du genre Pentodon Hope. ibid. p. 266—278. — Referat von Ssemenow 8a. (8 n. spp., Einzelb.).

— (9). Revision des Sphenoptera de la région éthiopienne. ibid.

p. 279-355. (Umfass. Arbeit). - (10). Etude sur les Sphenoptera paléarctique du sous-genre

Deudora. ibid. p. 561--583. (Umfass. Arbeit).

Jakowlew A. (1). Enumeratio Coleopterorum a cl. L. Krulikowsky circa urbem Malmysh provinciae Wjatkensis (Rossia media orientalis) annis 1896—1899 et antea collectorum. Hor. ross. 35, p. 103-124. - Referat von Ssemenow 2a. Verzeichniss von 572 Arten v. 1 Carabus, 1 Rhizotrogus u. 1 Cteniopinus für Europa neu).

Jander (1). Lucunus cervus L. Zeit. Ent. Bresl. 26. 1901 p. 28.

(Larve in wilden Birnbäumen).

Janson O. E. (1). List of the Cetoniidae collected by Messrs. H. E. Andrews and J. R. D. Bell in the Bombay Presidency of India, with descriptions of the new species. Tr. Ent. Soc. Lond. 1891 p. 179—186. (27 sp. aufgezählt, 3 n. sp. Einzelb.)

Jaquet M. (1). Description de la nouvelle espèce de Harpalus, mentionnée plus haut, Harpalus (Erpeinus Mot.) Stierlini Poncy. Bul. Soc. Sc. Bucar. 10 p. 496—497.

Jaquet M. & Poncy E. (1). Coléoptera récoltés en 1899 et déterminés par M. E. Poncy. ibid. p. 483-496. (Scheint dasselbe wie Poncy 2).

Jennings F. B. (1). Rhynchophora etc. in 1901. Ent. Rec. 13,

p. 364—365. Joigny siehe Blondel. Jordan K. (1). A new species of Goliathid Coleoptera. Nov. Zool. VIII p. 408.

— (2). Anthribiden von Kamerun. Deut. ent. Z. 1901 p. 369—

373. (12 n. spp. Einzelb.)

Kaditsch 0. (1). Studien über das Labium der Coleopteren. Jen. Zeit. Nat. 36. p. 207—228, tab. XII. — Referat von Escherich 10 u. von Mayer 1902 p. 55.

**Kemp S. W.** (1). Larvae of Cassida equestris feeding on Hemp

nettle. The Ent. 34, p. 290.

Kempers K. J. W. (1). Het Adersysteem der Kevervleugels. Subordre VI. Lamellicornia-Oedemeridae. Tijds. Ent. 44. p. 13 -39, tab. 2-4.

Kerremans Ch. (1). Considerations sur les Buprestides. Ann. Soc. ent. Belg. 45. 1901 p. 165-173. (Allg. Betrachtungen.)

Kew H. W. (1). Notes on spinning animals. Sc. Gossip. VIII p. 70,

71, 137, 138. (Curculioniden-Larven).

Kirkaldy G. —. (1). Referat über Scholz III. Zeit. Ent. 1900 p. 298, über Rossi ibid. p. 313 und über Jozsa 1900 (1). The Ent. 34. p. 63—64. (Missbildungen).

Klages H. (1). Supplement to Dr. John Hamilton's List of the

Coleoptera of Southwestern Pennsylvania. Ann. Carn. Mus.

I. 1901 p. 265—294.

Kletke (1). Ueber die Athmung der Wasserkäfer. Zeit. Ent. Bresl.

26 p. V—VI. (Dytisc., Hydrophil.).

Knab Fr. (1). Asaphes a Synonym. Ent. News XII p. 91. (Asaphes Kirby 1837 (Elaterid.) collidirt mit Asaphes Walk. 1834 (Pteromalid.) vielleicht = Hemicrepidius Germ.)

Knaus W. (1). Collecting Notes on Kansas. Coleoptera II. Can. Ent.

33. p. 110—115.

Knoche E. (1). Zur Geschichte zweier Publicationen des Herrn Privatdocenten Dr. phil. Brandes, Halle a. d. S. Zool. Anz. XXIV p. 160—162.

— (2). Mein Schlusswort zu dem Abwehrartikel des Herrn Dr.

Brandes Halle a. d. S. ibid. p. 593—598.

Koca G. (1). Siehe Allg. Koca 1. (638 sp. aufgezählt).

Koebele (1). (Notizen über Aramigus) U. S. Dep. Agr. Ent. Bull.

XXX p. 88-90.

König E. (1). Erster Beitrag zur Coleopteren-Fauna des Kaukasus. Wien. ent. Zeit. XX p. 9-10. — Referat von Ssemenow (2 a). (1 Dorcation n. sp.)

Kolbe H. J. (1). Vergleichend morphologische Untersuchungen an Coleopteren, nebst Grundlagen zu einem System und zur Systematik derselben. Arch. Nat. 1901, Beih. Festr. f. Martens p. 89-150 tab. II, III. - Referat von Escherich 11, von Schaufuss 1 u. von Mayer 1902 p. 55. (Umfass. Arb., siehe Morphol., Biol., Systematik).

- (2). Ein Schädling des Affenbrodbaumes, Adansonius fructuum n. sp., aus der Familie der Curculioniden. Allg. Zeit Ent.

VI p. 321—323, 341—343. (1 Adansonius, 1 Tenebriomimus n. spp.)

- (3). Ueber die Coleopteren-Fauna der nördlichen Nyassaländer.

Sitzber. Nat. Fr. Berlin. 1901. p. 69—84.

- (4). Siehe Allg. Kolbe 1.

— (5). Neue Lagriiden aus Afrika. Berl. ent. Z. 1901, p. 539—554. (13 Lagria, 3 Lagriostira, 2 Porrolagria n. spp.) Einzelb.)

- (6). Siehe Therese 1.

Koltze W. (1). Verzeichniss der in der Umgegend von Hamburg gefundenen Käfer. Verh. Ver. nat. Unt. Hamb. IX. 1901. 194 pp. — Referat von Weise 16. (Verz. mit genauen Fundortangaben, 2977 sp.).

Koningsberger J. C. (1). Siehe Allg. Koningsberger & Zimmermann 1.

Kraatz G. (1). Cetoniden aus Neu-Guinea gesammelt von Ludw. Biro. Term. Füz. 24, p. 155—156 (1 Glycyphana n. sp.)

— (2). Referat über Schilsky 1900 (1). Deut. ent. Zeit. 1901 p. 375.

Krause E. (1). Sackkäfer (Clythra, Cryptocephalus und Chlamys). Prometheus 13, 1901, p. 150—154.

**Kubik F.** (1). Eine neue Form von Carabus auronitens F. Ins. Börse 18. p. 291. (var. vindobonensis n. var.).

Lambertie M. (1). Cerocoma Schaefferi L. Proc. verb. Soc. Linn. Bord. 56 p. CXIX.

(2). Spondylis buprestoides L. ibid. p. CXXXVII.
(3). Ceutorhynchus crucifer Oliv. ibid. CLIX—CLX.

(4). Apionini (capturés à Citon). ibid. p. CLX—CLXI.
(5). Habitat de l'Omophlus lepturoides F. ibid. p. 84—85.

Lameere A. (1). Note sur le genre Pseudomyrmecion (Col.). Bull. Soc. ent. Tr. 1901. p. 294—295. (Systemat. Stellung der Gatt.)

- (2). Étude sur la Phylogénie des Longicornes. Ann. Soc. ent.

Belg. 45. p. 314—323.

Lampa S. (1). Siehe Allg. Lampa 1. (Auch Col. genannt.)

- (2). Skeppsvarfflugan (*Lymexylon navale* L.). Ent. Tids. 1901. p. 63.

— (3). Notiser. ibid. p. 142, 160. (Ueber Bemb. nigricorne, Anthax. morio, Cler. rufipes, Microcara Bohemani, Cryptoph. labilis, Notorhina muricata u. Phaleria cadaverina Fbr. in Schweden.)

— (4). Siehe Allg. Lampa 2. (1 Stenus, 1 Necrobia., 2 Crypto-phag., 1 Ilyobates, 1 Otiorh., 1 Hypera, 1 Tribolium für Finnland neu).

— (5). Koloradobaggen åter i Europa. ibid. p. 170—174.

Langley S. P. & Very F. W. (1). On the cheapest form of light. Smiths. Misc. Contr. nº 1258, 20 pp. 1 tab. (Ueber das Licht der Lampyriden).

Lauffer J. (1). Notos criticas sobre el genero *Dorcadion* Dalm. Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. I p. 88—98. (2 n. spp. 7 n. varr. Einzelb.)

Launoy L. (1). Siehe Allg. Launoy 1. (Die Wirkung des Giftes von Scolia hirta auf die Athmung der Larve von Cetonia

aurata).

Lea A. M. (1). Notes to accompany figures of Boisduvals Types of six Species of Australian *Curculionidae*, based upon observations and sketches by M. P. Lesne. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 25, p. 537—541, tab. 30.

- (2). Descriptions of new species of australian Coleoptera. P. VI. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26 p. 481—513. (4 Malacod., 1

Cupes, 30 Coccinell. n. spp. Einzelb.)

Lécaillon A. (1). Siehe Allg. Lécaillon. (Auch Clythra laeviuscula

erwähnt).

Lederer J. (1). Rosalia alpina in Fürth (Mittelfranken). Ent. Jahrb. 11. p. 214—215.

Leinberg A. (1). Einige neue Staphyliniden-Varietäten. Medd. Fenn. 26. 1900 p. 79—80. (Philonthus, Quedius).

— (2). Zwei Varietäten von Philonthus dimidiatus Sahlb. ibid.

р. 184.

— (3). Ueber die Cateretes- (Cercus-) Varietäten. ibid. p. 185—187. (5 n. varr. dich. Tab.)

— (4). Stenus cordaticollis n. sp. ibid. p. 187—188.

— (5). (Anisotoma macropus). ibid. 27. 1901. p. 2, 177 (neu für Finnland).

Le Sénéchal R. (1). Catalogue des Coléoptères de la famille des Carabiques recueillis dans le département de l'Orne. Bull. Soc. Linn. Normand. (5). III p. 3—43.

- (2). Note sur un habitat particulier de la larve du Lucanus

cervus. Feul. jeun. Nat. XXXI p. 190.

Lesne P. (1). Le régime polyphage du Lixus algirus L. (Col.).

Bull. Soc. ent. Fr. p. 221. (Biol. Notiz).

-- (2). Diagnose d'un type générique nouveau de la tribu des Psoinae (Col.). ibid. p. 348-350. (1 Coccographis n. gen., n. sp. Einzelb.)

- (3). Diagnose d'un Cicindelide nouveau du genre Collyris

(Col.). ibid. p. 361—362. (1 n. sp. Einzelb.)

— (4). Notice necrologique sur Hyppolite Lucas. Ann. Soc. ent. Fr. 70. p. 1—5.

— (5). Synopsis des Bostrychides paléarctiques. Ab. XXX p. 73—

104 tab. I, II (Umfass. Arb.).

-- (6). La variation sexuelle chez les mâles de certains Coléoptères appartenant à la famille des Bostrychides; la poecilandrie periodique. C. R. Acad. Sc. Paris 132. p. 847—850.
-- Referat Rev. Scient. (4) XV p. 627.

- (7). Coléoptères térédiles recueillis au Japon par Dr. Harmand

Bull. Mus. Hist. Nat. Paris VII 1901. p. 335—336.

- (8). Liste des Bostrychides recueillis en Birmanie par feu M. G.-Q. Corbett. Ann. Soc. ent. Belg. 45. 1901 p. 85 (13 sp. aufgezählt).

Periodic Poecilandry (Bostrychides) Journ. R. Micr. Soc.

Lond. 1901 p. 412—413. (Referat über 6).

Léveillé A. (1). Description de deux Temnochilides nouveaux (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 318-320. (1 Nemozomia, 1 Alindria n. spp. Einzelb.)

Lewis G. (1). Odontaeus mobilicornis F. at Tunbridge Wells. Ent.

Mont. Mag. 37. p. 199.

- (2). On new Species of Histeridae and Notices of others. Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII p. 241—245. (7 n. sp. Einzelb.)

- (3). On a new Species of Histeridae. ibid. VIII p. 366-383. (24 n. sp. nur Einzelb.)

Linden v. (1). Referat über Jacobson 1900 (1). Biol. Centralbl. 21 p. 342.

Lohde R. (1). Siehe Allg. Lohde 1.

Lokay E. (1). Neuraphes (Scydmoraphes) Klapaleki n sp. Wien. ent.

Zeit. XX p. 131 fig. (1 n. sp.)

Luze G. (1). Revision der europäischen und sibirischen Arten der Staphyliniden-Gattungen Tachyporus Grav. und Lamprinus Heer. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 146-185. - Referat von Ssemenow 8a. (Umfass. Arb.)

(2). Eine neue Art der Staphiliniden-Gattung Tachinus Grav. aus dem Altai-Gebirge. ibid. p. 389-390. - Referat von

Ssemenow 8a. (1 n. sp. Einzelb.)

— (2a). Eine neue Art der Staphyliniden-Gattung Tachinus Grav.

aus Norwegen. ibid. p. 614.

-- (3). Bolitobiini. Revision der paläarctischen Arten der Staphyliniden-Gattungen Bryocharis Boisd. et Lac., Bolitobius Mannh., Bryoporus Kraatz und Mycetoporus Mannh. ibid. p. 662-746. (Umfass. Arb.)

Mac Dougall R. S. (1). The biology of the genus Pissodes. Pr.

R. Soc. Edinb. 23. p. 319-358.

— (2). The biology and forest importance of Scolytus (Eccoptogaster)

multistriatus (Marsh). ibid. p. 359-364.

Mallasz J. (1). Studien über ungarische Caraben. I. Ueber Carabus obsoletus und dessen Verwandte. Pest 1901. 24 pp. 7 fig. -Referat von Escherich 9.

Mally F. W. (1). The Mexican Cotton-Boll Weevil (Anthonomus grandis). U. S. Dep. Agric. Farm. Bull. 130. 30 pp.

Manger K. (1). Einiges über die Entwickelung von Tenebrio molitor L. Soc. ent. XVI p. 73-74.

Marchal C. (1). Les années à Hannetons. Feuill. j. Nat. 31 p. 119 -120.

Marchal P. (1). Referat über Marchal 1899 (1) L'Ann. biol. V, p. 179.

- (2). Referat über Arrow 1899 (1 u. 2). ibid. p. 221,

- (3). Referat über Wasmann 1899 (10). ibid. p. 217.

(4). Referat über Peyerimhoff 1900 (4). ibid. p. 369.
 (5). Referat über Peyerimhoff 1900 (3). ibid. p. 403.

Marmottan H. (1). (Malachius spinosus Er. bei Paris). Bull. Fr. p. 174.

Marshall W. (1). Siehe Allg. Marshall 1. (Auch Col.)

Martinez Escalera M. (1). Especies españolas del genero Dorcadion Dalm. Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. I, 1901 p. 77-88. (Umfass. Arbeit.)

— (2). Notas sinonimicas sobre el genero Dorcadion. ibid. p. 142

-144. (Polemik gegen Pic.)

— (3). Materiales par a una revision del género Asida. ibid. p. 172-175. (Umfass. Arbeit).

Marty P. (1). A propos de la Galeruque de l'Aune (Agelastica

alni). Feuill. jeun. Nat. XXXI p. 96.

Masaraky W. W. (1). (Excursionen in der Umgegend der Station Preobrashenkaja, Kreis Luga, Gouv. St. Petersburg, mit Angabe der interessantesten, in letzter Zeit dort gefundenen Käfer). Hor. ross. 35. p. XXVII—XXXVII. — Referat von Ssemenow 4a. (120 spp. genannt, 19 neu für d. Gouv. Petersb.).

- (2). (Excursionen in der Umgegend von St. Petersburg). ibid. p. XL-XLVII. - Referat von Ssemenow 4a. (Mehrere

Arten genannt, Lado Jelskii bemerkenswerth).

Mayer P. (1). Siehe Allg. Mayer (1). Coleoptera p. 43-45: Referate über Bordas 1900 (3), Deegener 1900 (1), Dierckx 1900 (1), Escherich 1900 (2), Gahan 1900 (1), Needham 1900 (1), Rabes 1900 (1).

Mayet V. (1). Contribution à la faune entomologique (Col.) des Cevennes et du Velay. Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 30-32.

(Sammelbericht).

Sur les métamorphoses de deux Coléoptères coprophages.

ibid. p. 66—71 fig. 1—4 (Onitis, Bubas).

- (3). Contribution à la faune entomologique des Pyrénés orientalis (Coléoptères) Suite. Misc. ent. IX p. 1-6, 52-55, 113 **—117**, 185—189.

Meek E. B. (1). Some variations in Lucanus placidus, statistically

examined. Science N. S. XIII p. 375.

Mégnin P. (1). Un cas extraordinaire de parasitisme du Tenebrio molitor. C. R. Soc. Biol. 53. p. 834.

Meijere J. C. H. de (1). Siehe Allg. Meijere 1. (Col. p. 431-435 tab. 32 fig. 44—53, Dyt., Hydroph., Pselaph., Trichopt., Scar., Malac., Meloid., Mord., Curc.)

Meinert Fr. (1). Vandkalvelarverne (Larvae Dytiscidarum). Danske Vidensk. Selsk. Skr. (6) Naturv. og Matem. Afd. IX. 8, 1901

p. 341—440, tab. I—VI. (Umfass. Arbeit).

Ménégaux A. (1). Sur la biologie de la Galéruque de l'Orme. C. R. Acad. Sc. 1901 T. 133 p. 459—461.

- (2). Sur la Biologie de la Galéruque de l'Orme (Galeruca xanthomelaena) Le Nat. 13. p. 238-241. — Referat von Schenkling 3 u. von Eckstein 1902 p. 26.
- Merkl E. (1). (Excursionen auf der Szemenik). Rovart. Lap. IX. 1. p. 11—16. (Magyarisch, Deutsch. Ausz. p. 2).

· (2). (Zweckmässige Fangmethode von Buprestiden). Rov. Lap. 9. 1. p. 19—20. (Magyarisch, Deutsch. Ausz. p. 2).

- Meunier F. (1). Ueber einige Coleopteren-Flügeldecken aus der praeglacialen Braunkohle und dem interglacialen Torflager von Lauenburg (Elbe). Jahrb. K. preuss. Land. 1900 p.? sep. 8 pp. (Wahrscheinlich dasselbe wie 1900, 1.)
- Meyer-Darcis G. (1). Beschreibung eines neuen Hirschkäfers, Odontolabis Fruhstorferi Meyer-Darcis n. sp. Ins. Börs. 18. p. 355.
- Mingaud (1). (Ueber Galeruca xanthomelaena als Schädling). Bull.
- Soc. Nimes 28 (?) 1901 p. XXVIII.

   (2). Le Bruchus irresectus Fahr., insecte coléoptère parasite des haricots cultivés. ibid. 27. 1899. p. 103-107.
- Mjöberg E. (1). Sällsynta Coleoptera. I. Från Stockholmstrakten. Ent. Tids. 1901 p. 191—192. (43 Arten aufgezählt, 1 Ptilium neu für Schweden.)

Ett Utkläckningsförsök. ibid. p. 189—190. (Larve von Hadrotoma.)

Möllenkamp W. (1). Beitrag zur Kenntniss der Lucaniden-Fauna. Ins. Börs. 18. p. 363-364. (1 Nigidius, 1 Odontolabis n. spp., Einzelb.)

- (2). Sechs neue Lucaniden-Arten und eine neue Varietät. Not. Leyd. Mus. 22. p. 44—48. (6 n. spp. Einzelb.)

Mokrshezki S. A. (1). Siehe Allg. Mokrshezki 1. (Anisoplia, Rhynchites, Athous, Tanymecus als Schädlinge).

Monnot E. & Houlbert C. (1). Faune élémentaire de la France. Tableaux analytiques illustré de la famille des Longicornes. Feuill. jeun. Nat. (4) 31. 1901 p. 229—233, 253—258, 285 -290, 2 tabb., 32. 1901 p. 19-20, 25-33. (Umfass. Arbeit).

Morley Cl. (1). The completed history of Harpalus Fröhlichii Sturm as a British Insect. Ent. Mont. Mag. 37 p. 64-66.

(2). Note on Encephalus complicans Westw. ibid. p. 151-152. - (2). Note on Encephanas computations in case in Language in Case in Case in Language in Case in Language in Case in Case in Case in Language in Case in

Moser J. (1). Einige neue Cetoniden-Arten. Berl, ent. Zeit, 1901. p. 379-382. (1 Theodosia, 1 Diceros, 1 Clerota, 1 Poecilopharis, 1 Diplognatha n. spp., Einzelb.)

- (2). Neue Cetoniden-Arten aus Tonkin, gesammelt von Fruh-storfer. ibid. p. 525-538. (1 Coryphocera, 1 Rhomborhina, 1 Coelodera, 2 Carolina, 1 Euselates, 2 Callynomes, 1 Gnorimus, 9 Trichius n. spp., Einzelbeschr.)

Müllenberger H. (1). Irrfahrten eines Wasserkäfers. Ver. Luxemb,

Naturfr. vorm. Fauna XI. 1901. p. 168.

Müller (1). Der gefurchte Dickmaulrüssler, Otiorhynchus sulcatus. Prakt. Blätt. Pflanzensch. 1901. p. 52-? - Referat von Eckstein 1902 p. 25.

Müller A. (1). Conservirung der Käfer. Ent. Zeit. XV. 1901 p. 33.

Müller J. (1). Coleopterologische Notizen. Wien. ent. Zeit. XX p. 137-141. - Referat von Ssemenow 8a. (Carabid., Coprid.)

— (2). Beitrag zur Kenntniss der Höhlensilphiden. Verh. zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 16-33 tab. I. — Referat von Escherich

Zool. Centr. VIII p. 418—419. (Umfass. Arb.)

— (3). Coccinellidae Dalmatiae. ibid. p. 511—522. (Aufzählung u.

4 n. varr.)

- Münster T. (1). Index Coleopterorum Norvegiae I: Fortegnelse over de o Norge hidtil jaktagtte Arter of Familierne Clambidae, Corylophidae, Trichopterygidae, Erotylidae, Phalacridae og Lathridiidae. Forh. Selsk. Christian. 1901 p.? 43 pp.
- Mysslowsky M. N. (1). Siehe Allg. Mysslowsky 1. Referat von Adelung. Zool. Centr. VIII p. 513-514 (Melolontha).
- Nägele F. (1). Einiges über den Platypus cylindrus Fbr. Mitth. Bad. Zool. Ver. I. 1900 p. 43-44.

Nassonow N. (1). Siehe Allg. Nassonow 1. (Auch für Col. wichtiges Handbuch).

Newbery E. A. (1). Cosmopolitan Beetles in a London Warehouse.

Ent. Rec. XIII p. 219-220.

Newstead R. (1). Siehe Allg. Newstead 1. (Otiorhynchus, Sitones aus dem Magen der Singdrossel, Necrophorus aus dem des Würgers, Geotrupes stercorarius und spiniger aus dem der Ohreule).

Nicolas A. (1). Clytus Rhamni Germ. bifusciatus var. n. L'Éch. 17.

p. 29. (Einzelb.)

Noël (1). (Ueber Goliathus giganteus). Le Natural. 1901 p. 10.

- (2). (Ueber Galeruca xanthomelaena). ibid. p. 238.

Normand H. (1). Description d'un Pselaphus nouveau, de Tunesie (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 147—148. (Einzelbeschr.)

Oberthür R. (1). Sur la coloration des taches de certains Batocera (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 351.

Obst P. (1). Synopsis der Coleopteren-Gattung Anthia Weber. Arch. Nat. Festschr. f. Martens 1901. p. 265—298. — Referat von Ssemenow 7a. (Umfass. Arb.)

(2). Berichtigung zur Synopsis der Coleopteren-Gattung Anthia (Weber). ibid. 67. I. p. 279.

Ohaus F. (1). Biologische Beobachtungen aus Brasilien. Verh. Nat. Ver. Hamb. (3) VIII 1900 p. XXXIII – XXXIV.

- (2). Revision der Heterosterniden. Stett. ent. Zeit. 62, 1901 p. 349

-366 tab. II. (Umfass. Arbeit).

- (3). Ruteliden der alten Welt. Deut. ent. Z. 1901. p. 125-134, figg. (6 n. sp. Einzelb.)

- (4). Bemerkungen zu einigen Parastasien. ibid. p. 251. (Biol.

- (5). Beitrag zur Kenntniss der afrikanischen Popillien. ibid. p. 257-271. (11 n. sp., Einzelb. u. 1 dichot. Gattungstabelle).

- (6). Mimela Grubaueri n. sp. ibid. p. 272. (1 n. sp. Einzelb.)

Olivier E. (1). Variétés nouvelles de Lampyris noctiluca. Misc. Ent.

9, p. 129. (2 n. varr.)

Olsufiew G. de (1). Nouvelles espèces du genre Comi tocephalus White d'Afrique orientale. Hor. ross. 35, p. 603-610. (2 n. spp., dich. Tab.).

Paganetti-Hummler G. (1). Ueber das Vorkommen einiger interessanter Coleopteren. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 51, p. 404

405. (Sammelnotizen).

- (2). Beitrag zur Fauna von Süd-Dalmatien V. Allg. Zeit. Ent.

VI. p. 147-151. (Fortsetz. Curc. u. Ceramb.)

Pasztor (1). (I. Ueber Anthonomus pomorum L. II. Ueber Anthonomus cinctus Redt. Kis Közlemenyck. IV. 3. p. 244-273, fig. - Referat von Eckstein 1902 p. 26.

Pearsall (1). (Ueber Sphaeridium scarabaeoides). Ent. News XII

p. 158. (In Nord-Amerika).

Penecke K. A. (1). Coleopterologische Miscellen. Wien. ent. Zeit. XX p. 11—21. (3 Staph., 1 Hist., 2 Curc. n. sp.)

Perez J. (1). (Quelques Coléoptères intéressants). Proc. verb. Soc. Linn. Bord. 56 p. CXXXIII.

Peringuey L. (1). Descriptive Catalogue of the Coleoptera of South Africa. V. Lucanidae and Scarabaeidae, Tr. S. Afr. Phil. Soc. XII. 1901 p. 1—563 tab. I—IX. (Umfass. Arb.)

— (2). Note sur le genre Monoplius Mars, avec descriptions d'espèces nouvelles. Ann. Soc. ent. Fr. 70 p. 178-187. (Umfass. Arbeit).

Pesruches siehe Clouët.

Petri K. (1). Monographie der Curculioniden-Tribus der Hyperini. Verh. Sieb. Ver. Nat. 1901. II. Separatb. — Referat von Schröder, Allg. Z. Ent. 8. p. 53. (Umfass. Arb. 210 pp.). Bestimmungstabelle der europäischen Coleopteren. 44.

Curculionidae. Hyperini. Paskau. 1901. (Auszug aus 1).

Peyerimhoff P. de (1). Description d'un nouveau Pselaphide cavernicole des Alpes françaises (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1901. p. 203-205. (1 n. sp. Einzelbeschr., dichot. Tab. über 4 Untergatt.)

- (2). Notes sur les groupes Tychobythinus, Bythoxenus et Xeno-

bythus. ibid. p. 297—298.

— (3). Description d'un nouveau Staphylinide de la Haute-Provence, Aleochara (Ceranota) penicillata n. sp. (Col.). p. 347—348. (1 n. sp. Einzelbeschr.)

— (4). A propos de la larve de Hydrocyphon deflexicollis. Feul.

jeun. Nat. XXXI p. 166-167.

- (5). Siehe Peyerimhoff & Deville 1.

Peyerimhoff & Saint-Claire-Deville (1). Coléoptères nouveaux ou peu connus trouvés dans les Alpes-maritimes et les Basses-Alpes. Ab. XXX p. 53—72. (42 sp. neu für Frankreich, 1 Trechus, 2 Atheta, 1 Bythinus, 1 Eutheia, 1 Stenichnus, 2 Troglodromus, 1 Otiorhynchus n. spp.)

Pic M. nach Zeitschriften.

### Bull. Soc. ent. France 1901.

— (1). Sur quelques variétés de Zonabris, du Turkestan (Col.). loc. cit. p. 110—111. — Referat von Ssemenow 4a. (2) Mylabris n. var. Einzelbeschr.)

— (2). Diagnoses préliminaires de deux *Malthinus*, de nord de l'Afrique (*Col.*). ibid. p. 111—112. (2 n. sp. Einzelbeschr.)

— (3). Synonymie probable de Malthinus tuniseus Fairm. (Col.). ibid. p. 112—113.

- (4). Quelques mots sur l'accouplement des Coléoptères. ibid.

p. 113.

- (5). Description de Ptinus nouveaux, de l'île Maurice (Col.).

ibid. p. 155-156. (2 Ptinus n. spp. Einzelb.)

- (6). Note sur Strangalia emmipoda Muls. espèces voisines (Col.). ibid. p. 235. (2 Strangal. n. varr. dichot. Tab. u. Einzelbeschr.)

- (7). Liste de quelques Coléoptères recueillis en Grèce en 1901. ibid. p. 253-255. (1 Hymenorus n. sp. Einzelbeschr.)

- (8). Un nouveau Ptinus du Mexique (Col.). ibid. p. 299-300.

(1 n. sp. Einzelb.)

- (9). Un genre nouveau de Coléoptère de l'île Maurice. ibid.

p. 332—333. (1 n. gen. *Anobiid*, Einzelb.)

- (10). Notes correctives et synonymiques. ibid. p. 363-365. (Mastigus, Pristocyphus, Pachybrachys).

# Annales de la Soc. ent. Fr. 70. 1901.

— (11). Répertoire des publications zoologiques 1898—1899. loc. cit. p. 157—173.

# Revue d'Entomologie. XX. 1901.

— (11a). Hylophilidae et Anthicidae de la Rhodesia. loc. cit. p. 96—100. (1 Euglen., 2 Formicom., 1 Tomod., 3 Anthic. n. spp., Einzelbeschr.).

- (11b). Les Thanasimus gollo-rhenans. ibid. p.248—250. (Um-

fass, Arbeit).

# Ann. Soc. ent. Belg. 45, 1901.

- (12). Diagnoses d'Anthicidae exotiques. loc. cit. p. 89-91. (1 Notox., 1 Form., 2 Anth. n. spp., Einzelb.)

— (13). Deuxième supplément à ma liste des Anthicides (1897—1900). ibid. p. 248—257. — Referat von Ssemenow 8a. (Catalog mit Citaten u. Fundorten).

- (13a). Siehe Pic 1899 (20).

# Bull. Soc. Zool. Fr. XXV. 1900, XXVI. 1901.

— (14). Quelques mots au sujet des ouvrages écrits en collaboration. loc. cit. 25. p. 65—67.

- (15). Quelques mots au sujet des publications délaissées. ibid.

p. 172—173. (Gegen Reitter).

(16). Coléoptères nouveaux de la faune paléarctique. ibid.
 p. 182—185. (1 Bythinus, 1 Cantharis, 4 Rhagonycha, 1 Malchinus n. spp., Einzelb.)

- (17). Notes diverses sur le genre Zonabris Harold. ibid. 26.

p. 77-78. (2 Mylabris n. spp., Einzelb.)

### Bull. Mus. Hist. nat. Par. 1901.

— (18). Coléoptères Cerambycides recueillis au Japon par Dr. Harmand, Ministre plenipotentiaire de France à Tokio. loc. cit. p. 337—343. (8 n. spp.)

— (19). Liste des Ptinidae, Hedobiini et Anthicidae recueillis au Japon central pr. Dr. Harmand, Ministre etc. ibid. p. 343.

### Miscell. entomol. IX. 1901.

— (20). Sur le genre Polyarthron Serv. loc. cit. p. 2—3.

- (21). Addenda sur le genre Polyarthron Serr. ibid. p. 25-26.

— (22). Note sur les Anthicus terminatus Schmt. et terminatus Laf. ibid. p. 129—131.

— (23). Sur quelques questions de priorité inspirées par le Nemoxys? var. semirufus Pic. ibid. VII. 1898. p. 113—114.

— (24). Sur quelques Coléoptères Phytophages d'Akbès. ibid. VII. 1898. p. 155—156.

— (24a). Siehe Pic 1898 (23).

- (24b). Siehe Pic 1898 (22a).

- (24c). Siehe Pic 1898 (22c).

# Le Naturaliste. 23. 1901.

— (25). Description de Coléoptères nouveaux. loc. cit. p. 37, 44, 227.

— (26). Description de *Coléoptères* nouveaux de l'Amerique méridionale. loc. cit. p. 277—?

# Feuill. jeun. Natural. (4) 31. 1901.

- (26 a). Sur le groupe Podistrina. loc. cit. p. 104-106.
- (27). Note complémentaire sur *Podistrina*. ibid. p. 144.

- (28). Notes de chasse et d'élévage. ibid. p. 272.

- (29). De la diversité de classification chez les Longicornes. ibid. p. 291—292.
- (29a). Siehe Pic 1898 (27).

- (29b). Siehe Pic 1899 (38).

L'Echange. XVII, XVI, XIV.

— (30). Notes diverses et diagnoses de Coléoptères I—V. loc. cit. 17. p. 2-4, 9-12, 17-20, 25-27, 33-35. (35 n. spp.) VI. p. 57—59, VII. p. 65—68, VIII. p. 81—83 (25 n. spp.). (1 Cephenn., 2 Colon, 1 Nemosoma, 1 Coxelus, 1 Litargus, 1 Trogoderma, 1 Elmis etc. etc.)

— (31). Cryptocephalus crassus Ol. et ses varietés. ibid. p. 37—39.

(1 n. var., dich. Tab.)

- (32). Anthicides americains nouveaux. ibid. p. 41. (3 Tomoderus, 2 Anthicus n. spp.)

- (33). Renseignements sur l'augmentation de la Faune française.

ibid. p. 47-48, 55-56. (87 sp. aufgezählt.)

— (34). Descriptions abrégées de Coléoptères provenant de Grèce. ibid. p. 49—52. (21 n. spp.)

— (35). Synopsis des Euanoma Reitt. et Pseudeuanoma Pic. ibid.

p. 74—75. (Umfass. Arbeit).

— (36). Communications diverses. ibid. p. 79—80. (2 Ptinus, 1 Apalus n. spp. u. mehrere n. varr., Einzelb.)

— (37). Curculionides d'Arabie, ibid. p. 87—88. (Umfass. Arbeit).

— (37a). Coléoptères nouveaux d'Orient, Arménie et Tunisie. ibid. p. 89—91. (1 Singilis, 1 Danacaea, 1 Anthicus, 1 Nanophyes, 1 Cartodera, 1 Dorcadion n. spp., Einzelb.)

- (38). Diagnoses ou descriptions abrégées du divers Coléoptéres exotiques. ibid. p. 93-96. (1 Astylus, 1 Ptinus, 2 Trichodesma, 1 Hadrobregmus, 1 Gibboxyletinus, 1 Ptilinus, 4 Anthicus, 3 Euglenes, 1 Caryopemon, 1 Malegia n. spp.).

— (39). Sur le Dorcadion Dalm. ibid. 16. 1900. p. 29—?

- (40). Sur Zonabris (Mylabris) 20-punctata Ol. et formes voisines. ibid. p. 46-?

Rectifications et Synopsis sur le genre Rosalia L. **—** (41).

p. 58—?

- (42). Sur divers Cryptocephalus du nord de l'Afrique. ibid. p. 95—?

- (43). Liste de Longicornes provenant de France ou des Alpes ibid. 14. 1898. p. 86—88.

- (44). Bibliographie entomologique. ibid. p. 93.

# Bull. Soc. Hist. nat. Autun. 1898—1901.

— (45). A propos de la synonymie. loc. cit. 1898. p. 17—21.

- (45a). Siehe Pic 1899 (40).

— (46). Ou sont les types? Par assez ou trop de priorité absolue? ibid. p. 179—181.

- (47). Court recit d'un voyage en Orient. ibid. 1899. p. 201

-204.

-- (48). Diagnoses de Coléoptères d'Orient. ibid. p. 204-210, 252 -261. (1 Cholera, 1 Hadrotoma, 1 Telopes, 1 Acmaeodera, 1 Drilus, 2 Haplocnemus, 1 Hypebaeus, 1 Malthinus, 1 Mesodasytes, 1 Theca, 1 Xyletinus, 1 Mylabris, 1 Rhinoncus, 2

Stylosomus, 1 Luperus).

— (48 a). Diagnoses de Coléoptères d'Orient récoltés en 1899. ibid. XIII. 1900 p. 25—32. (1 Amaur., 1 Leptomast., 1 Enconn., 1 Danacaea, 1 Helops, 1 Mordellist., 1 Anasp., 1 Baris, 1 Assuanensius, 2 Bagous, 1 Bruchus n. spp.).

(48b). Coléoptères d'Orient. ibid. XIV. 1901 p. 33—39.
 (1 Pseudeuanoma, 1 Malchinus, 1 Malthinus, 5 Malthodes,

1 Anthic., 2 Procas, 1 Cryptoceph., 1 Pachybrach.).

Bulletin de la Société d'Hist. nat. de Mâcon. 1899.

— (49). Les Coléoptères Anthicides du centre de la France. loc. cit. p. 189—196 tab. (Umfass. Arb.).

### Rev. Scient. Bourbon. 14.

— (50). Xylophilides et Anthicides capturés en Italie et Grèce, du 17 Avril au 14 Juin 1901. loc. cit. p. 173—182. (1 Anthicus n. sp.).

Deutsche entomologische Zeitschrift.

- (51). Ein neuer Mecynotarsus aus Ceylon. loc. cit. p. 363.

Selbsständig erschienene Schriften.

— (52). Materiaux pour servir à l'étude des *Longicornes* III. 3. Lyon 1901. (Fortsetzung.)

- (53). Siehe Pic & Pic.

Pic M. & Pic Th. (1). Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung Hedobia Latr. aus der palaearctischen Fauna. Wien. ent. Zeit. XX. p. 169—174. (Umfass. Arbeit).

Pic Th. (1) siehe Pic & Pic.

Pierre A. (1). Coléopterocécidies de Linaria vulgaris Moench. Rev. Sc. Bourb. XIV p. 48. (Gymnetron netum).

— (2). Coléopterocécidies d'Arabis thaliana L. ibid. p. 77—78.

(Ceutorhynch. griseus und atomus).

— (3). Nouvelles cécidologiques. ibid. p. 204—212, 241—246. (Col.)

Piffard A. (1). Steni gliding on the surface of water. Ent. Mont.

Mag. 37, p. 99.

Planet L. (1). Éssai monographique sur les Coléoptères des genres Pseudolucane et Lucane. Le Natur. 23. 1901. p. 133—134, p. 157—158, 179—181, 193—195, 250—253.

Poncy E. (1). Coléoptères recoltés en 1899 par M. Jaquet determinés par P.... Bul. Soc. Sc. Bucar. IX, p. 754—758.

- (2). Faune de la Roumanie. Coléoptères récoltés en 1899 par
   M. le doct. Jaquet et determinés par P. . . . ibid. X p. 483
   —496.
- (3). Siehe Jaquet & Poncy. (Scheint dasselbe wie 2).

Ponselle A. (1). Observations sur l'Atemeles paradoxus (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1901. p. 360-361. (Biolog. Notiz).

— (2). Contributions à l'étude des moeurs des Cicindèles. Feuill.

jeun. Nat. XXXI p. 67-68.

Poppius B. R. (1). (Aphodius Scropha in Finnland). Medd. Fenn. 23. 1898 p. 33—34, 190.

(Negastrius quadripustulatus Fbr. in Finnland). ibid.

p. 5, 190.

— (3). Tyra för finska faunan nya Coleoptera. ibid. 24, 1900. p. 13-14, 184. (Polystoma, Omalium, Melandrya, Arae-

Siehe Allg. Poppius 2. (Thinobius.) **--** (4).

— (5). (För Finlands fauna nya coleoptera), ibid. 25, 1900 p. 43, 135. (Nebria, Cartodere).

(6). Siehe Allg. Poppius 3. (Bythinus).
(7). Siehe Allg. Poppius 4. (Tribolium).

- (8). (Tvenne för faunan nya skalbaggar. ibid. 26. 1900. p. 78, 218. (Ilyobates, Otiorhynch).

— (9). Siehe Allg. Poppius 1. (1 Bembid., 1 Philonth.).

- (10). Eine neue Art der Gattung Cryptophagus Herbst. ibid. p. 189—190. (1 n. sp. Einzelb.)

— (11). Ueber die Entwickelung von Phyllotreta armoraciae Ksch.

ibid, p. 27, 1901, p. 106—111.

— (12). Förteckning öfver Ryska Karelens Coleoptera. Acta Fenn. 18. 1899. nº I. p. 1—125. (1791 Arten aufgezählt).

Porta A. (1). Studio critico e classificatione delle specie appartenenti al Sottog. Abacopercus Gangl. e al Sottog. Percus, Bon. colla descrizione di una nuova specie. Bull. Soc. Ent. ital. 33. p. 105—132. Referat von Speiser 1902 All. Z. Ent. VII p. 89. (Dichot. Tab. über 33 sp., 1 n. sp. 1 n. var.)

— (2). La metamorfosi dello Zabrus tenebrioides Goeze (gibbus

F.) ibid. p. 177—182.

- (3). Sulla Filogenia degli Scarabaeidi e dei Curculionidi. Atti Soc. Nat. Mod. IV 1901. p. ? 6 pp., 1 tab. — Referat von Speiser 1902. All. Z. Ent. VII p. 94.

Porter C. E. (1). Revista bibliogr.: Nuevas especies de Coleopteros. Rev. Chil. V. 1901. p. 156-157.

Poujade G. A. (1). Sur l'Hydrophilus piceus. Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 229. (Biol. Notiz).

Prowazek S. (1). Spermatologische Studien. Arb. Inst. Wien XIII. p. 197-236, 2 tabb. II. - Referat von Speiser Allg. Z. Ent. VII. p. 515-516, von Mayer 1902 p. 56 u. von Goldschmidt Zool. Centr. 1902 p. 331. (Spermatogenese der Weinbergsschnecke u. des Nashornkäfers Oryctes nasicornis L.)

Quittard J. (1). Contribution à la faune des Coléoptères du departement du Pay-de-Dôme, principalement des environs de Riom. L'Ech. XVII p. 36—37, 42—44, 53—54, 63—64, 72, 77—78, 88.

Raffray A. (1). Description d'un *Thorictide* nouveau, de l'Afrique australe (*Col.*). Bull. Soc. ent. Fr. 1901. p. 123. (Einzelbeschr.)

— (2). Braunsiella, nouveau genre de Clavigerides (Col.). ibid. p. 201. (1 n. gen. 1 n. sp. Einzelbeschr.)

— (3). Description of New Species of South African Pselaphidae. Ann. S. Afr. Mus. 1901 p. 117—126 (11 n. spp.)

- (4). Pselaphides nouveaux de Ceylon. Ann. Soc. ent. Fr. 70. 1901. p. 27-30. (2 Batrisodes, 1 Hornia n. spp.)

Raspail X. (1). Le Hanneton (Melolontha vulgaris) au point de vue de sa progression dans les années intermediairs de ses cycles. Bull. Soc. Accl. Fr. 1900 p.? sep. 10 pp.

(2). (Ueber die Eierzahl bei Melolontha). Feuill. jeun. Nat. 31

p. 143.

**Régimbart M.** (1). Description d'un *Hydroporus* du Liban (*Col.*). Bull. Soc. ent. Fr. p. 101—102. (Einzelbeschr.)

(2). Notes sur quelques Dytiscides d'Europe (Col.). ibid. p. 323
 —327. (1 Haliplus, 4 Hydroporus n. varr. Einzelbeschr.)

(3). Revision des grands Hydrophiles. Ann. Soc. ent. Fr. 70.
 p. 188—232, 665—666, tab. VII, VIII. (Umfass. Arb.)

— (4). Dytiscidae, Gyrinidae et Hydrophilidae recueillis par Dr. Harmand, au Japon central, en 1900. Bull. Mus. Hist. nat. Paris VII. 1901. p. 336—337.

Reh L. (1). Der Himbeerkäfer. Pomolog. Monatshefte. 1901. Heft 3—4, 3 pp. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI. p. 156. (*Byturus*-Imago als Schädling).

Reitter E. Nach Zeitschriften geordnet:

# Wiener entomol. Zeitung XX. 1901.

— (1). Zwölfter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern. loc. cit. p. 22—24. (1 Amaurops, 1 Triplax, 1 Anommatus, 1 Otiorh. n spp.)

- (2). Referat über Matthews 1900. ibid. p. 48.

(3). Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung Pachnephorus Reit. aus der palaearctischen Fauna. ibid. p. 53—54.
 Referat von Ssemenow 4a. (Umfass. Arbeit).

- (4). Coleopterologische Notizen. ibid. p. 57-59, 98, 175-176.

- Referat von Ssemenow 4a, 7a.

- (5). Ueber *Throscus*-Arten mit ganz ungetheilten Augen, aus der Gruppe des *brevicollis* Bonv. ibid. p. 60. — Referat von Ssemenow 4a. (1 n. sp., dich Tab. über 3 Arten).

— (6). Ueber die turkestanischen Arten der Coleopteren-Gattung Laena Latr. ibid. p. 61—63. — Referat von Ssemenow 4a.

(Umfass. Arbeit, 2 n. spp.)

— (7). Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung Triplax Payk. aus Europa und den angrenzenden Ländern. ibid. p. 73-76. — Referat von Ssemenow 4a. (Umfassende

Arbeit, 2 n. spp.)

— (8). Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung Strangalia Serv. aus der Verwandtschaft der St. melanura L. und bifasciata Müll. ibid. p. 77—80. — Referat von Ssemenow 4a. (Umfass. Arbeit, 1 n. sp.)

 (9). Uebersicht der Coeliodes-Arten aus dem Coleopteren-Subgenus Cydnorrhinus Thoms. ibid. p. 86—88. — Referat von

Ssemenow 4a. (dichot. Tab., 2 n. spp.)

- (10). Referat über Schilsky 1901 (1). ibid. p. 88.

— (11). Dreizehnter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern. ibid. p. 99—101. (1 Alexia, 1 Pentodon, 1 Ludius, 1 Danacaea, 1 Pityophthorus n. spp.)

(12). Uebersicht der bekannten Agyrtes-Arten. ibid. p. 102.
 Referat von Ssemenow 7a. (1 n. subg., 1 n. sp.)

- (13). Neue Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung Ischyronota Weise. ibid. p. 103-108. — Referat von Sse-

menow 7a. (Umfass. Arbeit, 1 n. sp.)

 (14). Notizen zu den Bemerkungen des Herrn Tschitscherin zu Reitters Bestimmungs-Tabelle der Harpalini. ibid. p. 109
 —113. — Referat von Ssemenow 7a. (Umfass. Arb. über Odontocarus).

 (15). Uebersicht der Coleopteren-Gattung Pedilus Fisch. der palaearktischen Fauna. ibid. p. 114—116. — Referat von

Ssemenow 7a. (Umfass. Arb., 3 n. sp.)

- (16). Ueber Silpha carinata Hrbst. und nächste Verwandte. ibid. p. 121—123. — Referat von Ssemenow 7a. (Umfass.

Arb., 1 n. sp.)

— (17). Ueber die Arten der Coleopteren-Gattung Pselaphoptrus Reitt. ibid. p. 123—124. — Referat von Ssemenow 7a. (Umfass. Arb., 1 n. sp.)

- (18). Ein neuer blinder Grotten-Silphide aus der Herzegowina.

ibid. p. 128. (1 n. gen. 1 n. sp.)

(19). Uebersicht der Coeliodes-Arten der Coleopteren-Gattung Allodactylus Wse. aus der palaearktischen Fauna. ibid. p. 129
 —130. — Referat von Ssemenow 7a. (Dichot. Tab. 2 n. spp.)

- (20). Eine neue Art der Coleopteren-Gattung Cychrus aus der

Herzegowina. ibid. p. 141-142. (1 n. sp.)

- (21). Eine neue Art der Coleopteren-Gattung Trechus aus der Herzegowina, ibid. p. 143. (1 n. sp.)

- (22). Referat über Tschitscherin 15. ibid. p. 156.

— (23.) Abbildungen und Beschreibung neuer Coleopteren aus der paläarctischen Fauna. ibid. p. 157—164. (1 Carabid., 1 Staph., 1 Lathrid., 3 Tenebr., 1 Curc., 2 Chrys.)

— (24). Ein neuer Borkenkäfer aus Oberösterreich. ibid. p. 182.

(1 Thamnurgus n. sp.)

— (25). Die europäischen Arten der Coleopteren-Gattung Mono-

toma Hrbst. ibid. p. 193-197.

- (26). Vierzehnter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern. ibid. p. 200-202. (2 Curc., 1 Scol., 1 Chrys.)

- (27). Bestimmungs-Tabelle der europäischen Tropiphorini und Alophini. (Coleoptera, Curculionidae.) ibid. p. 203—214.

(Umfass. Arbeit).

(28.) Fünf neue Arten der Coleopteren-Gattung Apion Herbst, aus der palaearctischen Fauna. ibid. p. 226-229. (5 spp.)

- (29.) Ein neues Coleopteren-Genus aus Mittel-Europa. ibid. p. 229-230. (Saulcyella Einzelb.)

### Deutsche ent. Zeitschrift.

- (30.) Uebersicht der Coleopteren-Gattung Catops Payk. aus der paläarktischen Fauna. loc. cit. p. 39-48. - Referat von Ssemenow 7a. (Umfass. Arbeit).

- (31.) Lesteva binotuta n. sp. p. 48. — Referat von Ssemenow

7a. (1 n. sp. Einzelb.)

— (32). Weitere Beiträge zur Coleopteren-Fauna des russischen Reiches. ibid. p. 65-84. — Referat von Ssemenow 7a. (31 n. spp., meist Einzelb., 1 dich. Tab.)

-- (33). Eine Serie neuer Coleopteren aus dem russischen Reiche.

ibid. p. 177—186. (18 n. sp., Einzelb.)

— (34). Neue Coleopteren aus Europa und den angrenzenden Ländern. ibid. p. 187—188. (4 n. sp., Einzelb.)

- (35). Dichotomische Coleopteren-Gattung Pterocoma Sol. ibid. p. 189—192. (Umfass. Arb.)

- (36). Baris perlucida n. sp. ibid. p. 192. (1 n. nom.).

Verschiedenes über die Tenebrioniden-Abtheilung Helopina. ibid. p. 209-224. (Umfass. Arb.)

# Verh. naturf. Ver. Brünn.

- (38). Bestimmungstabelle der europäischen Coleopteren. 47. Byrrhidae (Anobiidae) und Cioidae. loc. cit. p. 1-64. (Umfass. Arbeit.)

# Selbstständig erschienene Schriften.

- (39). Siehe Csiki 1. (1 Anatolica n. sp.)

Rengel C. (1). Zur Biologie des Hydrophilus piceus. Biol. Centr. XXXI 1901 p. 173—182, 209—220. — Referat von Escherich 8, von Hetschko 1, von Krauss Allg. Z. Ent. VII. 1902. p. 517-518 u. von Mayer 1902 p. 57, Kritik von Eckstein 1902 p. 24.

Reuleaux F. (1). Siehe Allg. Reuleaux 1. (Mechanismen des Hautskelettes, besonders Springmechanismus der Elateriden).

Reuter E. (1). (Larven-Regen). Medd. Fenn. 25, 1900, p. 69, 135. (Car.- oder Canthariden-Larven).

Reuter O. M. (1). On the Coleoptera of the Faroë Islands. Ent. Mont. Mag. 37. p. 3—4. (Nachtrag zu Hansen 1881 u.

Sharp 1900, 4).

Ribaga C. (1). Sul Gymnetron tetrum Fbr. del Verbasco e sul Rhynchites cribripennis Desbr. dell' Olivo. Boll. Ent. agrar. et Pat. veg. VIII p. 6.

— (2). Attività nocive del Tychius quinquepunctatus L.

p. 132—135.

Ribaut (1). Remarques sur les Geotrupes stercorarius L. et spiniger Marsh. Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse XXXII 1899 p.?

Ritsema C. Cz. (1). Two new species of the genus Helota from British Bhotan. Not. Leyd. Mus. 22. p. 27-32. (2 Erotylid. n. sp. u. dich. Tab. über 4 spp.)

— (2). Two new Malayan Lucanidae, ibid. p. 189—192. (1 Aegus,

1 Cardanus n. spp., Einzelb.)

— (3). Pelargoderus Šijthoffi n. sp. ibid. 23. p. 94.

Ritzema-Bos J. (1). Rhynchites minutus Herbst (germanicus aut.) chadelijk aan aordbeiplanten. Tijds. Plantenziek VI. 1900

- (2). De eikenaardvloo (*Haltica Erucae* Oliv. = quercetorum Foudr.).

ibid. VII. 1901. p. 129-141.

Röben (1). Vierter Nachtrag zu dem Systematischen Verzeichniss der bis jetzt im Herzogthum Oldenburg gefundenen Käferarten. Abh. Nat. Ver. Bremen 17. p. 203-215.

Roman A. (1). Hapalus bimaculatus. Ent. Tids. 1901 p. 166. (In

Schweden als Parasit bei Colletes cunicularia).

Rothenburg v. (1). Ueber einige bemerkenswerthe Monstrositäten an Lucaniden. Ent. Zeit. XV. 1901, p. 30-32.

- (2). Ueber die Verbreitung einiger Lucaniden-Arten. ibid.

p. 75.

Rottenbach P. (1\*). Mittheilungen über das Vorkommen von Cantharis fusca. Ins. Börs. XVIII. p. 212-213. (Fehlt stellweis).

Rupertsberger M. (1). Sisyphus Schaefferi L., der Pillendreher. Allg. Zeitschr. Ent. VI. p. 69—70. — Referat von Escherich Zool. Centr. VIII. p. 419—420 u. von Glasunow 1.

Rybinski M. (1). Trechus fontinalis n. sp. Spraw. Kom. Fizyogr. Krakau 35. p. 66.

Sahlberg J. (1). Aleocharider insamlade i Polarregionerna af Svenska Expeditionerna 1883 och 1899. Ent. Tids. 1901 p. 167—169. (3 Atheta, 1 Gnypeta aufgezählt).

-- (2). Anisotomider och Colonider på tenhösten. Medd. Faun. Fl. fenn. 23. 1898. p. 28—33. (2 Anisotoma n. spp. Einzelb.;

1898 nur der Titel genannt).

<sup>\*)</sup> Der Name heisst vielleicht ganz anders. Die Ins. Börs. scheint dem Prinzip zu huldigen, die Namen ihrer Mitarbeiter möglichst zu verheimlichen. Warum ist nicht jeder Artikel mit dem vollen Namen seines Autors gezeichnet?

(3). Siehe Allg. Sahlberg 2. (Attagenus pantherinus).
(4). Siehe Allg. Sahlberg 1. (9 Col. genannt).

- (5). (Agabus maculatus aberr. aterrima). ibid. 26. 1900. p. 71 -72, 218.
- (Hypera punctata). ibid. p. 72, 218 (neu für Finnland). **—** (6).
- (7). (Tvenne för vår fauna nya Coleoptera). ibid. p. 190-191, 219. (Necrobia, Cryptophagus).
- (8). (Tre anmärkningsvärda Coleoptera). ibid. 27, 1901 p. 85, 177. (Orchestes, Mordellistena, Phloeotrya).
- (9). (Clytra affinis statt aurita in Finnland). ibid. p. 86, 176 -177.
- (10). Coleoptera i Polartrakterna. ibid. p. 96—98, 177.
- Sainte-Claire-Deville J. (1). Description d'un Pselaphide nouveau de France (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 271-272. (1 Bythinus n. sp. Einzelb.)

- (2). Anthobium nouveau de France. Rev. ent. XX p. 1.

- (3). Siehe Peyerimhoff & Deville 1.

Sajó K. (1). Der Spargelkäfer. Prometh. XIII. p. 166-171, figg. Schaeffer Ch. (1). Synopsis of the Species of Trechus, with the Description of a new Species. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 14. p. 209-212, tab. 28. - Referat von Tümpel 1. (Umfass. Arb. 1 n. sp., dich. Tab. über 6 sp.)

- (2). Note on a species of Psilopyga. Journ. N. York Entom.

Soc. IX p. 86.

Schaufuss C. (1). Referat über Kolbe 1. Ins. Börse 18. p. 315 -316.

Schenkling S. (1). Neue Cleriden des Königl. Museums zu Brüssel. Ann. Soc ent. Belg. 45. p. 104-108. (2 Callimerus, 1 Orthrius, 1 Thaneroclerus, 1 Phlogistus).
— (2). Referat über Ménégaux 1, 2. Ins. Börse 18. p. 405.

- (3). Referat über Giard 1900 (2). ibid. p. 140.
  (4). Referat über Schloemp 1. ibid. p. 140.
- (5). Neue Cleriden des Museums zu Leyden. Not. Leyd. Mus. 23. 1901 p. 123—130. (1 Strotocera, 1 Callimerus, 1 Orthrius, 1 Tillicera, 1 Phaeocyclotomus, 1 Pelonium n. spp., Einzelb.).

Schilsky J. (1). Apion Horvathi n. sp. aus russisch Armenien. Term. Füz. 24. p. 153—154. — Referat von Ssemenow 8a.

- (2). Küster. Die Käfer Europas, 38. 1901. — Referat von Ssemenow 7a u. von Schröder 1902 All. Z. Ent. VII. p. 156. (Umfass. Arb. über Apion).

— (3). Synonymische und andere Bemerkungen zur Gattung Apion.

Deut. ent. Z. 1901 p. 365—368.

— (4). Referat über Entom. Jahrb. XI. ibid. p. 375—376.

Schloemp V. (1). (Ueber die Nahrung von Hydrophilus piceus). Nerthus 1901 nº 2, p. ? — Referat von Schenkling 4.

Schmiedeknecht 0. (1). Siehe Allg. Schmiedeknecht 1. (Zahlreiche Coleopt. aufgeführt).

Schneider siehe Sparre.

Schmitt (1). (Ueber Upoluna.) Ann. Carab. Mus. I. p. 284.

Schreiner J. Th. (1). (Beobachtungen an Epicometis hirta). Hor. ross. 35. p. XXIV—XXVI. (Russisch. Biologische Notizen).

— (2). (Ueber die den Obstgärten schädlichen Rüsselkäfer). (Obstzucht) 1900 p.? und Sep. 1901. 27 pp., 8 fig. - Referat von Adelung Zool. Centr. IX 1902. p. 570-572. (7 spp. Rhynchites, 1 Anthonomus behandelt).

Schröder Chr. (1). Referat über Meunier 1900 (1). Allg. Zeit.

Ent. VI p. 9.

- Referat über Needham 1900 (1). ibid. p. 11. **-** (2). Referat über Berlese 1900 (2). ibid. p. 12. — (4). Referat über W. Kolbe 1899 (2). ibid. p. 27.
- (5). Referat über Prowazek 1900 (1). ibid. p. 28. — (6). Referat über Alisch 1900 (1). ibid. p. 28.
- (7). Referat über Ritzema-Bos 1900 (1). ibid. p. 29.
- (8). Referat über Knoche 1900 (1). ibid. p. 31. - (9). Referat über Bordas 1899 (4). ibid. p. 45. - (10). Referat über Fiori 1899 (6). ibid. p. 58. Referat über Kleffner 1900 (1). ibid. p. 58.
- (11). **—** (12). Referat über Knotek 1900 (1). ibid. p. 59.

Referat über Fall 1900 (1). ibid. p. 59. - (13).

- (14). - (15). Referat über Oberbeck 1900 (1). ibid. p. 63. Referat über Jacobson 1899 (2). ibid. p. 75.

**—** (16). Referat über Boas 1900 (1). ibid. p. 76.

Referat über Regimbart 1899 (1). ibid. p. 77. - (17). - (18). Referat über Zehntner 1900 (1). ibid. p. 91.

- (19). Referat über Csiki 8. ibid. p. 95.

Referat über Seurat 1900 (1). ibid. p. 105. - (20). Referat über Fiori 1899 (1). ibid. p. 107. - (21).

Referat über Planet 1899 (5) u. 1900 (1), ibid. p. 107. - (22).

- (23). Referat über Wickham 1899 (1). ibid. p. 108. Referat über Heyne 1900 (1). ibid. p. 109. -(24).

- Referat über W. E. Sharp 1899 (1). ibid. p. 111. -(25).- (26).
- Referat über Webster 1900 (1). ibid. p. 124. Referat über Röttgen 1899 (1). ibid. p. 127. - (27). Referat über Nüsslin 1898 (10). ibid. p.138. **—** (28).

- (29). Referat über Vogler 1. ibid. p. 156.

Referat über Reh 1. ibid. p. 156. **—** (30).

Referat über Carpentier 1899 (2). ibid. p. 157. - (31). Referat über Buddeberg 1900 (1). ibid. p. 204. **—** (32).

Referat über Heyne 1. ibid. p. 230. - (33).

Referat über W. Kolbe 1900 (1). ibid. p. 262. -- (34).

- **—** (35). Referat über Hubenthal und Jänner 1900 (1). ibid. p. 265.
- **—** (36). Referat über Ritzema-Bos 1900 (2). ibid. p. 269. Referat über Schilsky 1900 (1), ibid. p. 303. - (37).

- (38). Referat über Seidlitz 1. ibid. p. 318.

- (39). Die Variabilität der Adalia bipunctatata L., gleichzeitig ein Beitrag zur Descendenz-Theorie. ibid. p. 355-360, 371 -377, tab. 5. (Anfang der Arbeit, deren Haupttheil 1902)

(40). Referat über Kolbe 1. ibid. p. 381.

Schröder L. (1). Entwickelungsgeschichtliche und anatomische Studien über das männliche Genitalorgan einiger Scolytiden Zool. Anz. 24, p. 460—461. (Vorl. Mittheil.)

Schütte H. (1). Phaedon cochleariae F., der Meerrettig-Blattkäfer. Aus d. Heimath. 1900 p. 53—55.

Schultze A. (1). Baris Gudenusi nov. spec. Verh. Zool. bot. Ges.

Wien p. 212-215. (1 n. sp. Einzelb.)

— (2). Berichtigungen, Ergänzungen und sonstige Bemerkungen zur Nomenclatur der paläarctischen Ceuthorrhynchinen. Deut. ent. Z. 1901 p. 57-60. — Referat von Ssemenow 7a. (Coeliodes u. Ceutorhynchus).

- (3). Beitrag zur Kenntniss der paläarctischen Mononychus-Arten und ihrer Varietäten. ibid. p. 61-64 - Referat von Sse-

menow 7a.

- (4). Coeliodes proximus Schze. u. simulans Faust. ibid. p. 64.

(Unterscheidung).

- (5). Varietäten-Reihe paläarktischer Ceuthorrchynchinen. ibid. p. 93-96. — Referat von Ssemenow 7a. (12 n. varr., Einzelb.)
- (6). Neue paläarktische Ceutorrhynchinen. ibid. p. 97—112. Referat von Ssemenow 7a. (15 n. spp., Einzelbeschr.)

- (7). Ueber Rhinoncus bosnicus Schultze. ibid. p. 208 (bei Wien).

- Schulz H. (1). Carabus cancellatus nov. var. sudeticus. Soc. Ent. 16, p. 122—123.
- Schulz W. A. (1). Biologische, zoogeographische und synonymische Notizen aus der Käferfauna des unteren Amazonenstroms. Berl. ent. Zeit. 1901 p. 321-338. (123 Arten verschiedener Fam. aufgeführt mit geograph. u. biol. Notizen).

Schwarz E. A. (1). (Ueber Langlebigkeit eines Scolytiden. Pr. ent. Soc. Wash. IV p. 431. (Cactopinus Hubbardii 4 Jahre lebend

erhalten.)

(Ueber Carpophilus Yuccae u. C. lacertosus). Pr. ent. Soc. Wash. IV p. 431-432. (Biol. Notizen).

— (3). (Ueber Dinoderus substriatus u. Cryphalus Jalapae). ibid.

p. 432. (Biol. Notizen).

Schwarz 0. (1). Ein neuer deutscher Cardiophorus. Deut. ent. Z.

1901 p. 16. (1 n. sp. Einzelb.)

- (2). Verzeichniss der von Hrn. Dr. Horn auf Ceylon gesammelten Elateriden nebst Beschreibung der neuen Arten. ibid. p. 17—38. (23 n. sp., Einzelb.)

- (3). Aenderung des Gattungsnamens Pomachilioides m. in

Paracosmesus m. ibid. p. 38,

— (4). Elateriden von den Stephens-Inseln und den Chatuca-Inseln gesammelt von Hrn. Director Schauinsland. ibid. p. 193—196. (3 Amychus n. spp., Einzelb.)

(5). Cremnostethus und Metriaulacus nov. gen. Elateridarum.
 Ein Beitrag zur Kenntniss der Elateriden-Gattung Melanotus

Eschs. ibid. p. 197 – 199.

— (6). Ueber die *Elateriden*-Gattungen *Plastocerus* Le Conte und *Octinodes* Cand. ibid. p. 199—201. (1 *Plastocerus* n. sp., Einzelb.)

- (7). Vier neue Elateriden aus Madagaskar. ibid. p. 253-256.

(1 Hypnoidus, 3 Cardiophorus n. spp., Einzelb.)

- (8). Neue Elateriden. ibid. p. 311-336. (38 n. spp., Einzelb.)

— (9). Ueber Anchastus tongaënsis und major Cand. und Beschreibung zweier neuer Psephus-Arten von den Fidschi-Inseln. ibid. p. 351—352. (2 Psephus n. spp., Einzelb.)

Scudder S. H. (1). Contributions to Canadian Palaeontology. Vol. II, p. I. Canadian fossil Insects. 2. The Coleoptera hitherto found in Canada. Geol. Surv. Canad. 1895 p. 27—56. (1895 genannt, aber nicht im Speziellen referirt. 1 Hylobiites, 1 Tenebrio, 1 Cryptocephalites, 1 Limonius, 1 Fornax, 1 Byrrhus, 1 Arpedium, 1 Geodromicus, 1 Platynus n. spp. Einzelb. u. 2 dich. Tab.)

— (2). Canadian fossil Insects. 4. Additions to the Coleopterous fauna of the interglacial clays of the Toronto district. With an Appendix by A. D. Hopkins on the Solytid borings from the same deposits. ibid. II. 2. 1900 p. 67—92. tab. VI—XV (17 Carab., 9 Dytisc., 1 Hydroph., 13 Staph., 6 Curc.

n. spp. Einzelb.),

- (3). Siehe Allg. Scudder 2. (Col. p. 16-17, 1 Byrrhid., 1

Carabid. n. spp.)

Seidlitz G. (1). Dytiscidae et Gyrinidae d'Europe. Misc. ent. 1901 p. 6—12, 161—179. (Uebersetzung der Bestimmungstab. ins Französische, Fortsetz. von 1900, 5.)

— (2). Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1899. Coleoptera. Arch.

Nat. 66. 1900. II. 1. p. 145—366.

Severin (1). Le genre Myelophilus. Bull. Soc. forest. Belg. 1901, p. 754—? — Referat von Eckstein 1902 p. 25. (M. piniperda u. minor).

- (2). Siehe Severin & Brichet 1.

Severin & Brichet (1). Le Dendroctonus micans en Belgique. Brüssel 1901. — Referat von Eckstein 1902 p. 25.

**Sharp D**. (1). Siehe Allg. Sharp 1. (Col. p. 115—187 u. z. Th. auch p. 1—115.

— (2). On a spanish Bembidium (Subg. Testediolum). Ent. Mont.

Mag. 37. p. 37—39.

— (3). The types of Heer's Fauna Coleopterorum Helvetica. ibid.

p. 143-144. (Wichtige Aufschlüsse über den Verbleib der Typen).

- (4). Attelabus curculionoides L. attacking chestnut. ibid. p. 280

-281..

- (5). Siehe Therese 1.

Sharp W. E. (1). Notes on some Coleoptera of the London District. Ent. Rec. XIII 1901 p. 104-106.

- (2). Notes on the Distribution of the British Coleoptera. ibid. p. 147—149, 175—178, 201—205, 270—271, 293—296.

Shelford R. (1). Siehe Allg. Shelford 1. (Biol. v. Mormolyce, Lyciden-Larven).

Silvestri F. (1). Siehe Allg. Silvestri (1). (5 n. gen., 6 n. spp.

Staphylinid.)

Slingerland M. V. (1). Siehe Allg. Slingerland 1. - Referat von Reh 1902 Allg. Z. Ent. VII p. 58-59. (Harpalus caliginosus Fbr. u. pennsylvanicus Deg. als Schädlinge der Erdbeeren).

Sloane Th. G. (1). Studies in Australian Entomology. XI. Description on a new Ground-Beetle from Victoria. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26 p. 672-673. (1 Morphnos n. sp.

Einzelb.)

Sopp E. J. B. (1). Some British diving beetles. Sc. Goss. VII p. 289—293, 321—325.

- (2). Siehe Allg. Sopp 1. (Ueber die Stridulationsorgane der Dytisciden und den Dimorphismus der Dytiscus QQ).

(3). Siehe Tomlin & Sopp.

Spaeth F. (1). Neue Cassiden aus Sumatra. Stett. ent. Zeit. 62. 1901 p. 3-13. (1 Prioptera, 2 Thlaspidosoma, 1 Thlaspidula, 1 Cassida, 1 Cassidula n. sp. Einzelb.)

- (2). Beschreibung neuer Cassididen nebst synonymischen Bemerkungen. IV. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 333—

350. (15 n. sp. Einzelbeschr.)

Ueber Chelysida und Oxylepus als zwei verschiedene Cassiden-Gattungen. ibid. p. 750-756.

Sparre-Schneider J. (1). Siehe Allg. Sparre 1.

Speiser P. (1). Referat über Tower 1900 (3). Allg. Zeit. Ent. VI p. 172. — (2). Referat über Bordas 1899 (5). ibid. p. 191.

Sprenger C. (1). Anomala vitis, ein schädlicher Käfer am Weinstock. Ins. Börse 18 p. 300, u. Gartenflora 50 p.?

Ssemenow A. (1\*). Diagnoses praecursoriae specierum novarum

<sup>\*)</sup> Da der Name des geehrten russischen Entomologen in Deutschland meist falsch ausgesprochen wird, weil das Hochdeutsch das harte "S" am Anfang eines Wortes nicht kennt (die holsteinisch-hannoveranische Aussprache von Stock u. Stein ist skandinavischen Ursprungs), so soll derselbe durch obige Schreibart richtig verdeutscht werden. Französisch u. lateinisch dagegen kann er auch "Semenow" geschrieben werden, denn dort giebt es ein hartes S am Anfang der Worte.

generis Apatophysis Chevr. (Ceramb.) Rev. Russ. I p. 28—32. — Referat von Adelung Zool. Centr. 1902 p. 749.

(Ueber einige, für die russische Fauna neue Coleopteren).
 ibid. p. 36-38. – Referat von Adelung Zool. Centr. 1902
 p. 206. (1 Calosoma, 1 Dieranoneus, 1 Peronomerus, 1 Bolboceras, 1 Apalimna, 1 Lamiomimus).

— (2a). Referate in Bezug auf die Fauna Russlands aus: Champenois 1900 (2), Fauvel 3, Jacobson 2, Jakowlew 1, Jakowleff 7, Koenig 1, Reitter 1900 (2), Tschitscherin 8, 13, Weise 1900 (10), Xambeu 1. ibid. p. 59—64.

— (3). (Zur Küstenfauna der Krimm). I. *Phaleria pontica* n. sp. ibid. p. 90—97. — Referat von Adelung Zool. Centr. 1902

p. 206. (Umfass. Arbeit).

 (4). (Notiz über die Auffindung von Lucanus ibericus Mot. in Transcaspien). ibid. p. 105-106. (Russisch. 3 spp. u. ihre

Synonymie).

— (4a). Referate in Bezug auf die Fauna Russlands aus folgenden Werken: Belon 2, Bernhauer 1, G. Jacobson 3, Masaraky 1, Pic 1, Reitter 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, Ssumakow 1, 2, Tschitscherin 15, Xambeu 1. ibid. p. 112—121.

— (5). (Notizen über Coleopteren des europäischen Russlands und des Caucasus. Neue Serie I—X.) ibid. p. 137—145. — Referat von Adelung Zool. Centr. 1902 p. 206. (Russisch. Fortsetz. von 1899 (1). Carabus, Acinopus, Ditomus, Zuphium,

Brychius, Haliplus).

— (6). (Der erste Vertreter der Gatt. Hymenorus Muls. in Russland und die zoogeographische Bedeutung dieses Zuwachses der russischen Fauna). ibid. p. 167—172. — Referat von Adelung Zool. Centr. 1902 p. 205. (Russisch. 1 n. sp. Einzelbeschr. lateinisch).

 (Notiz über Moechotypa fuliginosa Kolbe = Tylophorus Wulffiusi Bless. Cerambyc.) Russisch. ibid. p. 183—184.

(7a). Referate in Bezug auf die Fauna Russlands über: Csiki
1, 8, Buysson 1, Gestro 1900 (6), Ivanov 1, Jacobson
1, Obst 1, Reitter 4, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 30, 31, 32,
Schilsky 2, Schultze 2, 3, 5, 6, Weise 6, Xambeu 1.
ibid. p. 188—190, 195—210.

 (8). (Ueber die geographische Verbreitung der Vertreter der Gattung Lethrus im europäischen Russland.) ibid. p. 251—

255. (Russisch).

— (8a). Referate in Bezug auf die Fauna Russlands über: Bernhauer 2, Brenske 1, Buysson 2, Eichelbaum 1, Ganglbauer 1, Jakowleff 8, Lesne 1900 (3), Luze 1, 2, J. Müller 1, Pic 13, Planet 1, Reitter 1900 (22), Schilsky 1, Xambeu 3. ibid. p. 262—270.

(9). (Zum Andenken E. Ballions). ibid. p. 297-299. (Russisch.

11 coleopterol. Schriften aufgeführt).

- (10). Coleoptera nova Rossiae europaeae Caucasique. VIII. Hor. ross. 35. p. 253—265. — Referat von Tschitscherin 7a. — (1 Dromius, 1 Lithophilus, 1 Leucohimatium mit dichot. Tab., 2 Pedilus mit dichot. Tab. n. spp.)
- Ssumakow G. G. (1). Species nova generis *Donacia* Fbr. Sitzbr. Naturf. Ges. Dorpat. XII p. 454—459. Referat u. Kritik von Ssemenow 4a.
  - (2). (Eine neue Art der Gattung Malegia Lef.). Rev. Russ. d'Ent. I p. 179—180. Referat von Adelung Zool. Centr. 1902 p. 207. (Russisch. 1 n. sp. Beschr. u. tab. über 3 sp. lateinisch).
- Stange G. (1). Verzeichniss der Coleopteren des Stadtmuseums in Kasan). Protok. Naturf. Ges. Univ. Kasan. 33. Beil. nº 193, 15 pp.
- Stierlin G. (1). Curculionides récoltés en 1899 par M. Jaquet et determinés par St... Bulet. Soc. Sc. Bucarest. IX p. 758 —762. (2 n. sp.)
  - (2). Beschreibung einiger neuer Rüsselkäfer. Mitth. Schw. ent. Ges. X. 8. 1901. p. 364—366. (4 Otiorh., 1 Pachytychius n. spp.)
- Strand E. (1). For Norges Fauna nye Staphylinider og Apioner. Ent. Tids. 1901 p. 143. (9 Staphylinid., 3 Apion neu für Norwegen).
  - (2). Norske findesteder for Coleoptera. Nyt Mag. Nat. 39. 4. p. 327—336. (153 Staphylinid., 23 Apionen aufgezählt).
- Swinton A. H. (1). Coleoptera found around Jerusalem. Ent. Mont. Mag. 37. p. 156—160. (Zahlreiche Arten aller Familien aufgezählt).
- Tarnani J. K. (1). Die Larve des Maikäfers und einige ihrer Parasiten. St. Petersb. 1901. 32 pp., figg. (Russisch).
- (2). Siehe Allg. Tarnani 2.
- Terre L. (1). Referat über Karavaiev 1899 (1). L'Ann. biol. V p. 159.
- Thaxter R. (1). Siehe Allg. Thaxter 1. (Auch über Pilze auf Coleopt.)
- **Theobald F. V.** (1). The Colorado Beetle. Journ. Board. Agric. VIII p. 147—154, tab.
- Therese Prinzessin von Bayern (1). Auf einer Reise in Südamerika gesammelte Insekten. IV. Coleopteren. Berl. ent. Zeit. 1901 p. 463—486, tab. VII. (1 Cic., 2 Carab., 2 Dytisc., 1 Hydrophil., 1 Staph., 10 Scarab., 1 Bupr., 4 Elat., 9 Malac., 3 Tenebr., 1 Cistel., 1 Meloid., 1 Curcul., 3 Brenth., 5 Ceramb., 17 Chrys., 2 Erot., 4 Cocc. aufgezählt, 1 Dyt., 1 Mal., 1 Ten., 1 Ceramb., 4 Chrys. n. spp., Einzelb. von Sharp, Kolbe, Jacoby).
- Théry A. (1). Description d'un genre nouveau de Buprestides

(Col.) du Congo français. Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 107-108. (1 Rethia n. sp. Einzelb.)

— (2). Description de deux Buprestides exotiques (Col.). ibid. p. 108—110. (1 Psiloptera, 1 Steraspis n. spp. Einzelbeschr.)

- (3). Description d'un Carcinops nouveau (Col.). ibid. p. 237— 238. (1 n. sp. Einzelbeschr.)

Thornley A. (1). Lathridius Bergrothii Reitt. and other beetles in a herbarium. Ent. Mont. Mag. 37. p. 18.

Timm R. (1). Lebensgeschichte der Lomechusa, eines Ameisen-Verh. naturw. Ver. Hamb. N. F. VIII 1900 käfers. p. XXXVIII—XXXIX.

Tomlin B. (1). The complet Account of the Coleoptera from Glover's History of Derbyshire 1829. Ent. Rec. XIII p. 104. (Referat).

— (2) siehe Tomlin & Sopp 1.

Tomlin B. & Sopp E. J. B. (1). Coleoptera on Snowdon. Ent. Rec.

13 p. 342—345.

Tornier G. (1). Neues über das natürliche Entstehen und experimentelle Erzeugen überzähliger und Zwillingsbildungen. Cap. 4. Herstellung von gegabelten, ringförmigen, verschmälerten und Zwergflügeldecken beim Mehlkäfer (*Tenebrio* molitor). Zool. Anz. 24, p. 490—491.

- (2). Bein- und Fühlerregeneration bei Käfern und ihre Be-

gleiterscheinungen. ibid. p. 634-638, 649-664.

Traquair R. H. (1). The Lennon Collection of British Coleoptera. Ann. Scott. Nat. Hist. 1901 p. 52.

Treichel A. (1). Beobachtungen aus der Ordnung der Coleopteren. Schrift. Nat. Ges. Danz. X Heft 2 u. 3 p. 158—162. — Referat von Speiser 1902 Allg. Z. Ent. VII p. 29—30.

Tryon H. (1). The sweet potato weevil. Queensl. Agr. J. 1900. p. 176—189 tab. XV, XVI.

Tschitscherin T. (1). Description d'un nouveau sous-genre et d'une nouvelle espèce du genre Platysma Bon. Tsch. Rev. russe I p. 10-12. (1 n. sp. Einzelb.)

- (2). Platysmatini nouveaux ou peu connus. — Referat von Adelung Zool. Centr. 1902 p. 749. ibid. p. 39-47. (5 Aba-

cetus, 1 Haplobothynus, 2 Feronia n. sp. Einzelb.)

- (3). Note supplémentaire sur le genre Tropidocerus Chaud.

ibid. p. 57. (1 n. sp. Einzelb.)

Note sur deux espèces du genre Abacetus Dej. découvertes en Perse par M. N. Zarudny. - Referat von Adelung loc. cit. p. 749. ibid. p. 88-89. (1 n. sp. Einzelb.)

— (5). Platysmatini nouveaux ou peu connus de l'Asie orientale. - Referat von Adelung loc. cit. p. 749. ibid. p. 239—250.

(6 n. spp. Einzelb.)

- (6). Ueber Pterostichus lombardus (Dan.). ibid. p. 256—258. (Kritik u. Einzelb.)

(7). Referat über Ssemenow 10. ibid. p. 270.
(8). Neue Platysmatini aus Central-Asian With Neue Platysmatini aus Central-Asien. Wien. ent. Zeit. XX p. 25-27. — Referat von Ssemenow 2a. (1 Argutor, 1 Pseudoderus n. spp.)

Cerrigendum. ibid. p. 136.

- (10). Description de quelques nouvelles espèces de la tribu des Platysmatini. Hor. ross. 35. p. 1—15. (1 Drimost., 1 Lobobr., 1 Marsyas, 1 Apsaust., 1 Liopasa, 1 Paranurus, 1 Homalos., 1 Feron. n. spp., Einzelb.)

- (11). Quelques observations sur les Eudromus de Madagascar et sur les Homalosoma d'Australie. ibid. p. 38-44.

— (12). Note sur quelques Platysmatini nouveaux ou peu connus. ibid. p. 49-72. (1 Drimost., 1 Stomonax, 2 Abacetus, 1 Adrimus, 4 Loxandr., 1 Haploboth., 1 Eumara n. sp.)

Einige Bemerkungen zu Reitter's Bestimmungstabelle der Harpalini. ibid. p. 125-155. — Referat von Ssemenow 2a. (Dich. Tab. über die (5) Subtribus u. über einige Ophonus, 1 Ophon. n. sp., zahlreiche Synonyme).

- (14). Observations sur quelques types de C. H. Boheman, conservés au Musée de Stockholm. ibid. p. 160-167. (1

Abacetus n. sp.)

— (15). Genera des Harpalini des régions paléarctique et paléantarctique. ibid. p. 217-251. - Referat von Reitter 22 und von Ssemenow 4a. (Umfass, Arbeit).

- (16). Platysmatini nouveaux ou peu connus de l'Asie orientale.

ibid. p. 494—501. (4 Feronia n. spp. Einzelb.)

- (17). Notes sur les Platysmatini de l'Australie. I. p. 502—534. (Umfass. Arbeit).

— (18). Bemerkungen über Harpalini. ibid. p. 584—597. (3 Harpalus n. spp. Einzelb.)

Tümpel R. (1). Referat über Schäffer 1. Allg. Zeit. Ent. VI.

p. 349.

Tutt J. W. (1). Abundance of Hydrophilus piceus at electric light. Ent. Rec. XIII p. 273.

- (2). Lina populi in the Pellice Valley. ibid. p. 273.

- (3). Migration and Dispersal of Insects. Coleoptera. p. 281—284, 317—320, 453—358.

— (4). Note on the Habits of Luciola lusitanica Charp. p. 363.

Uhagon S. de (1). Nota sobre Malaquidos de España. Bol. Soc. esp. I p. 359-360. (1 Attalus n. nom.) Siehe Uhagon 1900 (1). (Umf. Arb., der Schluss erschien

erst 1901, wurde aber schon 1900 referirt).

Van Dyke E. J. (1). Observations upon the Faunal Region of California from the standpoint of a Coleopterist. Journ. N. York ent. Soc. IX p. 197-199.

Vaney C. (1). Referat über Tornier 1900, 1. L'Ann. biol. V.

p. 171.

Vauloger M. de (1). Description d'un Phaenotherion nouveau du Nord de l'Afrique. Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 233. (1 n. sp.

Einzelbeschr.)

Vayssière A. (1). Étude sur les Insectes qui s'attaquent aux bâtons de suc de réglisse. Ann. Fac. Mars. XI p. 77-92 tab. I. (Anobium als Schädling des Zuckers).

Vignon P. (1). Siehe Allg. Vignon 1. (Von Col. die Larve von

Tenebrio auf Epithelium untersucht. Sharp p. 82).

Villard L. (1). Description d'un Cerambycide nouveau, d'Afrique (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 144-146, 263. (1 Olenecamptus n. sp. Einzelb.)

Viré A. & Alzona C. (1). Note sur l'Anophthalmus Fabiani Gestro. Bull. Mus. Hist. Nat. Par. VII 1901. p. 344-346.

Viturat (1). Chasse au Vesperus strepens F. L'Echang. 17. p. 6. - (2). Allevard et l'entomologie. ibid. p. 84. (Sammelbericht).

- (3). Nouvelles variétés de Coléoptères français. ibid. p. 75. (Pterostichus 2 n. varr. Einzelb.)

Vodoz P. (1). Excursions entomologiques en Corse. Misc. ent. IX 1901 p. 49-52. (Forts. von Vodoz 1900 ob vielleicht

Allg.?)

- (2). Observations sur la faune des Coléoptères de la Corse. Cmpt. rend. Assoc. franç. Av. Sc. Congr. Ajaccio. 1901 p. 626—643. — Referat von Speiser A. Z. Ent. VII p. 437 -438.
- Vogler C. H. (1). Entwickelung von Rhopalodontus glabratus Bris. aus Polyporus. Schaffhaus. 1901? pp. — Referat von Schröder 29.

Voigts H. (1). Zur Kenntniss der exotischen Arten der Meloiden-Gattung Zonabris Har. Wien, ent. Zeit. XX p. 215-218.

Waldwirthschaft (Ueber den Zustand der...in Bulgarien). Bericht des Ministers etc. Sofia 1901. 121 pp. 25 tab. — Referat von Eckstein (1) p. 20. (Schaden durch Tomicus).

Walker J. J. (1). Siehe Allg. Walker 1.

Ward J. (1). The Sacred Beetle. Popular treatise on Epyptian Scarabs in Art and History. Translated by F. L. Griffith. Lond. 1901.

Warnier A. (1). Catalogue des Coléoptères de la Faune gallo-

rhénane. Reims 1901, 191 pp.

Wasmann E. (1). On some Genera of Staphylinidae, described by Thos. L. Casey. Canad. Entom. 33. p. 249-252. (Synonymische Bemerkungen).

— (2). Zwei neue Liometopum-Gäste aus Colorado. 116. Beitrag zur Kenntniss der Myrmecophilen und Termitophilen. Wien.

ent. Zeit. XX p. 145—147. (2 Staphyl. n. spp.)

- (3). Siehe Allg. Wasmann 5. - Referat von Mayer 1902 p. 67. (Hauptsächl. Abstammung der Dinarda-Arten, auch andere Col.)

— (4). Siehe Brauns 1.

- Waterhouse Ch. 0. (1). Two new Genera of Coleoptera belonging to the *Cupesidae* and *Prionidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. 1901 VIII. p. 520—523. (2 n. sp. Einzelb.)
  - (2). Report on a collection made by Messrs F. V. Mc Connel and J. J. Quelch at Mount Roraima in British Guiana. Tr. Linn. Soc. Lond. VIII. 1900 p. 74 - 76.
- Webb J. L. (1). Notes on *Cychrus*, with the Description of a new Species. Ent. News XII. p. 133—136. (1 n. sp. Einzelbeschr.).
- Webster F. M. (1). Notes on two Longicorn Beetles affecting Growing Nursery Stock. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontar. 1900. p. 81—84. (Saperda vestita, Oberea bimaculata).

— (2). Observations on several Species of Dermestidae. ibid.

p. 85—86.

- (3). Some experiments in the Exportation of beneficial Insects. Canad. Ent. 33. 1901 p. 58—60. (Coccinellid. nach Afrika versandt).
- (3a). Insectary Rearings of two Species of Mordellistena. ibid.
   p. 176. (Biol. Notiz. über die Larven).

- (4). An experiment in the Importation of beneficial Insects.

ibid. p. 183—184.

— (5). The Southern Corn-Leaf Beetle a new Insect Pest of growing Corn. Journ. N. York Ent. Soc. IX p. 127—132, tab. VII—IX. (Myochrous denticollis).

— (6). The Clover-root borer (Hylastes obscurus). Ohio Agric. Exper. Stat. 1900 Bull. 119. p. 143—149. — Referat Exper. Stat. Rec. XII p. 576, und von Reh 1902 All. Z. Ent. VII

р. 312.

- (7). The grape-cane gallmaker and its enemis. (Ampeloglypter sesorostris). ibid. Bull. 116. p. 195—198. Referat von Reh 1900 Allg. Z. Ent. VII p. 285. (Curculionide als Schädlinge der Rüben u. seine Parasiten).
- Weise J. (1). Ostafrikanische *Crioceriden*, Arch. f. Nat. 67. 1901. I p. 145—163. (16 n. sp.)

— (2). Ein Beitrag zur Kenntniss von Paropsis Oliv. ibid. p. 164—174.

— (3). Contribution à l'étude de la Faune entomologique de Sumatra, (chasses de Weiers). XV. Coccinellides. Ann. Soc. ent. Belg. 45, 1901 p. 91—96. (7 n. sp. Einzelb.)

— (4). Neue Coccinelliden. ibid. p. 273—286. (18 n. sp. Einzelb.)

- (5). Cassididen aus Ceylon, gesammelt von Dr. Horn, Deut. ent. Zeit. 1901 p. 49—56. (1 Oocassida, 3 Cassida n. spp., Einzelb.)
- (6). Biologische und Sammel-Notizen aus dem Jahre 1900.
   ibid. p. 85—92.
- (7). Sagra rugulipennis n. sp. ibid. p. 202.
- (8). Nachtrag zum Verzeichnisse kleinasiatischer Coleopteren

von Hrn. E. v. Bodemeyer Freiburg i. Br. 1900 ibid. p. 203

—204. (1 Labidostomis, 1 Pseudocolaspis n. sp. Einzelb.)

(9) Afrikanische Hispinen. p. 225—240. (16 n. spp., Einzelb.)
(10). Chrysochloa alpestris var. vinariensis. ibid. p. 240. (1 Oreina n. var.)

— (11). Synonymische Bemerkung, ibid. p. 256. (Chrysomela).

- (12). Beitrag zur Kenntniss der afrikanischen Galerucinen, ibid. p. 273-300. (Umfass. Arbeit).

— (13). Einige neue afrikanische Chrysomeliden. ibid. p. 301—

310. (13 n. spp., Einzelb.)

(14). Synonymische Bemerkungen. ibid. p. 350. (Timarcha).
(15). Coptocycla aruënsis n. sp. ibid. p. 364. (1 n. sp. Einzelb.)

— (16). Referat u. günstige Kritik über Koltze 1. ibid. p. 373.

Wenzel H. W. (1). The *Coleoptera* found in a barn. Ent. News XII p. 75—76. (30 spp., in 1 alten Scheune gesammelt).

Wickham A. F. (1). Two new blind Beetles of the genus Adranes from the Pacific Coast. Can. Ent. 33. p. 25—28, fig. (Dich. Tab. über 4 spp., 2 n. spp.)
— (2). Some Insects of the Hudsonian zone in New Mexico. II.

— (2). Some Insects of the Hudsonian zone in New Mexico. II. Coleoptera. Psyche IX p. 150—151. (19 sp. aufgezählt).

Wieren R. (1). Siehe Allg. Wieren 1. (Necrolog A. Becker's). Wize siehe Danysz & Wize.

Wood Th. (1). Coleoptera in North Wales. Ent. Mont. Mag. 37.

p. 225.

Xambeu V. (1). Moeurs et Metamorphoses des Insectes. 9. Mém. Rev. d'Ent. XX p. 7—68. — Referat von Ssemenow 2a, 4a, 7a. (Eier, Larven und Puppen von zahlreichen, wild durcheinander gemengten Arten).

— (2). Moeurs et Metamorphoses des Insectes. Longicornes. L'Ech.

17, p. 157—204. (Fortsetzung).

- (3). Moeurs et Métamorphoses de l'Anobium paniceum L. Le Nat. 23, 1901 p. 127-128. — Referat von Ssemenow 8.

— (3a). (Ueber Nanophyes-Larven). ibid. p. 224.

— (4). Moeurs et Metamorphoses de l'Onthophagus Amyntas Oli-

vier. ibid. p. 276.

Zang R. (1). Beiträge zur Biologie von Carabus nemoralis Müll. Allg. Zeit. Ent. VI p. 273—276, Fig. 1—5. — Referat von Glasunow 2. (Die Larve, Einzelbeschr.).

Zehntner L. (1). Proefstation voor Cacao te Salatiga. Bull. 1., 10 pp.

(Larve von Catoxantha, Bupr.)

Zirngiebl (1). Die Borkenkäfer unserer Obstbäume. Prakt. Blätt. Pflanzensch. 1901 p. 57—? — Referat von Eckstein 1902 p. 25. (Scolytus Pruni, Sc. rugulosus, Tomicus dispar).

Zürn E. S. (1). Maikäfer und Engerlinge. Ihre Lebens- u. Schädigungsweise, sowie ihre erfolgreiche Vertilgung. Leipz. 1901. — Referat von Eckstein 1902 p. 25.

## B. Uebersicht nach Zeitschriften.

## I. Europa.

a. Deutschland, Oestreich, Balkanländer, Schweiz.

Selbstständig erschienene Werke: Barbey 1., 2., Duda 1., Heyne 1., Hubenthal 1., Jänner 1., Kolbe 4., Koltze 1., Mallasz 1., Vogler 1., Waldwirthschaft, Zürn 1.

## Entomologische Zeitschriften.

Zeitschrift für Entomologie. Herausg. v. Verein für schlesische Insektenkunde zu Breslau (II) 26. 1901: Gerhardt (1) p. 1 -5, (2) p. 6-14, (3) p. 15-17, (4) p. 18-21. — Jander (1) p. 28. — Kletke (1) p. V—VI.

Entomologische Zeitung herausg. v. entom. Verein in Stettin. 62. 1901: Bernhauer (4) p. 366—373. — Gorham (2) p. 169—214. — Ohaus (2) p. 349—366. — Spaeth (1) p. 3—13.

Deutsche entomologische Zeitschrift 1901: Bernhauer (5) p. 161—176, (6) p. 241—251, (7) p. 252. — Bickhardt (1) p. 362. — Felsche (2) p. 135—153, (3) p. 154—155, (4) p. 359 —361, (5) p. 361. — Gerhardt (5) p. 156, (6) p. 157—158, (7) p. 205—208. — Heller (2) p. 337—350. — Horn (2) p. 13—15, (3) p. 123—124, (4) p. 124, (5) p. 353—358, (6) Beil. p. 33-64. — Jordan (2) p. 369 - 373. — Kraatz (2) p. 375. Lohde Beil. p. 1—36. — Ohaus (3) p. 125—134, (4) p. 251, (5) p. 257—271, (6) p. 272. — Pic (50) p. 363. — Reitter (30) p. 39-48, (31) p. 48, (32) p. 65-84, (33) p. 177-186, (34) p. 187—188, (35) p. 189—192, (36) p. 192, (37) p. 209—224. - Schilsky (3) p. 365-368, (4) p. 375-376. - Schultze (2) p. 57—60, (3) p. 61—64, (4) p. 64, (5) p. 93—96, (6) p. 97—112, (7) p. 208. — Schwarz (1) p. 16, (2) p. 17—38, (3) p. 38, (4) p. 193—196, (5) p. 197—199, (6) p. 199—201, (7) p. 253—256, (8) p. 311—336. — Weise (5) p. 49—56, (6) p. 85—92, (7) p. 202, (8) p. 203—204, (9) p. 225—240, (10) p. 240, (11) p. 256, (12) p. 273—300, (13) p. 301—310, (14) p. 350, (15) p. 364, (16) p. 374.

Berliner entomologische Zeitschrift 1891: Brenske (1) p. 187 -234, 431-462. — Eichelbaum (1) p. 9-14. — Günther (1) Sitzb. 23. — Hensel (1) p. 184. — Kolbe (5) p. 539—554. — Moser (1) p. 379—382, (2) p. 525 - 538. — Schulz (1) p. 321—338. — Therese von Bayern (1) p. 463—485.

Wiener entomologische Zeitung XX 1901: Fleischer (1) p. 144, Hetschko (1) p. 156, Jacobson (1) p. 125-127, König (1) p. 9-10, Lokay (1) p. 31, Müller (1) p. 137-141, Penecke (1) p. 11-21, M. & Th. Pic (1) p. 169-174, Reitter (1) p. 22—24, (2) p. 48, (3) p. 53—54, (4) p. 57—59, (5) p. 60,

(6) p. 61—63, (7) p. 73—76, (8) p. 77—80, (9) p. 86—88, (10) p. 88, (11) p. 99—101, (12) p. 102, (13) p. 103—108, (14) p. 109—113, (15) p. 114—116, (16) p. 121—123, (17) p. 123—124, (18) p. 128, (19) p. 129—130, (20) p. 141—142, (21) p. 143, (22) p. 156, (23) p. 157—164, (24) p. 182, (25) p. 193 —197, (26) p. 200 – 202, (27) p. 203—214, (28) p. 226—229, (29) p. 229—230. — Tschitscherin (8) p. 25—27, (9) p. 136, Voigts (1) p. 215—218, Wasmann (2) p. 145—147.

Mittheilungen des Mühlhausener Entomologischen Vereins.

17, 1901: Förster (1) p. 8-9.

Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft.

X, 8. 1901: Stierlin (2) p. 364-366.

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie VI. 1901: Aigner-Abafi (1) p. 188, (2) p. 190. — Bogdanow (1) p. 35-41. -Friedrichs (1) p. 81-83. — Goethe (1) p. 347-348. — Gorka (2) p. 339-341. — Kolbe (2) p. 321-323, 341-343. — Paganetti-Hummler (2) p. 147—151. — Reh (1) p. 156. — Rupertsberger (1) p. 69—70. — Schröder (1) p. 9, (2) p. 11, (3) p. 12, (4) p. 27, (5) p. 28, (6) p. 28, (7) p. 29, (8) p. 31, (9) p. 45, (10) p. 58, (12) p. 59, (13) p. 59, (14) p. 63, (15) p. 75, (16) p. 76, (17) p. 77, (18) p. 91, (19) p. 95, (20) p. 105, (21) p. 107, (22) p. 107, (23) p. 108, (24) p. 109, (25) p. 111, (26) p. 124, (27) p. 127, (28) p. 138, (29) p. 156, (30) p. 156, (31) p. 157, (32) p. 204, (33) p. 230, (34) p. 262, (35) p. 268, (36) p. 269, (37) p. 303, (38) p. 318, (39) p. 355—360, 371—377, (40) 381. — Speiser (1) p. 172, (2) p. 191. — Tümpel (1) p. 349. — Zang (1) p. 273-276.

Societas entomologica 15. 16. 1901: Apfelbeck (3) 16. p. 121 -122. — Born (1) 15. p. 181 –182, 188—190, 16. p. 3—5, 13, 19—21, 28—29, (2) 16. p. 137—138. — Heyden (1) p. 191.

— Manger (1) p. 73—74. — Schultz (1) p. 122—123. Entomologische Zeitschrift (Guben) XV 1901: Müller (2) p. 33.

— Rothenburg (1) p. 30—32, (2) p. 75.

Entomologische Litteraturblätter. Reportorium der neuesten Arbeiten auf dem Gesammtgebiet der Entomologie. Berlin. I 1901: Friedländer (1) p. 9, 32, 49, 65, 80, 97, 113, 134, 144,

160, 181, 203, (2) p. 116-117.

Die Insektenbörse 18. 1901: Born (3) p. 91. — Eggers (1) p. 146, 155, 163, 171, 179, 195, 203, 211, 219, 227, 235, 251, 255, 275, 283, 299, 307, 323, 331, 339, 346, 353, 387, 395, 403, 411. — Engmann (1) p. 284—285. — Felsche (1) p. 314. Friedrichs (2) p. 59. — Grunack (1) p. 260—261. — Jacoby (1) p. 116. — Kubik (1) p. 291. — Meyer-Darcis (1) p. 355. — Möllenkamp (1) p. 363—364. — Rottenbach (1) p. 212— 213. — Schenkling (2) p. 405, (3) p. 140, (4) p. 140. — Schaufuss (1) p. 315-316. — Sprenger (1) p. 300.

Entomologisches Jahrbuch XI 1901: Alisch (1) p. 206-210.

— Heine (1) p. 211—213. — Lederer (1) p. 214—215.

Rovartani Lapok VIII 1901: Csiki (2) 2. p. 31-36, (3) 3. p. 53 -60, 68, (4) p. 99-103, (5) p. 138-141, (6) p. 160-165. - Fényes (1) 1. p. 4-7. — Merkl (1) p. 11-16, (2) p. 19 -20.

## Zoologische Zeitschriften.

Zoologischer Anzeiger 24. 1901: Brandes (1) p. 464-471. — Enderlein (1) p. 121-124. — Holmgren (1) p. 254-255. — Knoche (1) p. 160 –162. — (2) p. 593—598. — L. Schröder (1) p. 460—461. — Tornier (1) p. 490—491, (2) p. 634—638, 649—664.

Id. Bibliographia zoologica: Carus 1 p. 66, 150, 276, 386, 499. Zoologisches Centralblatt VIII 1901: Adelung (1) p. 31, (2) p. 69-70, (3) p. 70-71, (4) p. 513-514, (5) p. 514-515, (6) p. 69—70, (3) p. 70—71, (4) p. 513—514, (5) p. 514—515, (6) p. 531—532, (7) p. 531—532, (8) p. 532, (9) p. 534—535. — Burckhardt (1) p. 386—387. — Escherich (1) p. 66—69, (2) p. 71—72, (3) p. 417—418, (3a) p. 418, (4) p. 418—419, (5) p. 419—420, (6) p. 420—422, (7) p. 530—531, (8) p. 533—534, (9) p. 232, (10) p. 836—837, (11) p. 836—840. — Garbowski (1) p. 88—89. — Handlirsch (1) p. 31—32. Zoologische Jahrbücher, Abth. für Systematik XIV, 1901: Eichelbaum (1) p. 521—536.

Zoologischer Jahresbericht für 1900. Neapel 1901: Mayer (1) p. 43—45.

Arbeiten aus dem zoologischen Institute der Universität Wien und der zoologischen Station in Triest. XIII. 1901: Prowazek (1) p. 197—236.

Anatomischer Anzeiger 19. 1901: Holmgren (2) p. 449-461. Internationale Monatsschrift für Anatomie und Physiologie XVIII. 1901: Giardina (1) p. 417—477, 478—484.

Abhandlungen u. Berichte des K. Zoologischen etc. Museums

zu Dresden. X 1901: Heller (1) nº 2.

Mittheilungen des Badischen Zoologischen Vereins I. 1900: Fischer (1) p. 143—154. — Nägele (1) p. 43—44.

### Naturhistorische Zeitschriften.

Archiv für Naturgeschichte 67. 1901: Kolbe (1) Beiheft, Festschrift p. 89—150. — Obst (1) ibid. p. 265—298, (2) I 3. p. 279. — Seidlitz (2) 66. 1900. II 1. p. 145—366. — Weise (1) p. 145—163, (2) p. 164—174.

Biologisches Centralblatt 21. 1901: Deegener (1) p. 621-624. - Rengel (1) p. 173-182, 209-220. - Linden (1) p. 342. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. 36. 1901:

Kadié (1) p. 207-228.

Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde in Berlin. 1901: Kolbe (3) p. 39-84.

Annalen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien. 16. 1901: Brauns (1) p. 91—96.

Archiv für naturwissenschaftliche Landesdurchforschung Böhmens. XI. 1901: Fritsch (1) p. 163-180.

Abhandlungen herausgeg. vom naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen. 17. 1901: Röben (1) p. 203—215.

Schriften der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig. X. Heft 2—3 1901: Helm (1) p. 14—15, (2) p. 15. Treichel (1) p. 158—162.

Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg (3) VIII. 1900: Brunn (1) p. XIV. — Ohaus (1) p. XXXIII

-XXXIV. - Timm (1) p. XXXVIII-XXXIX.

Verein Luxemburger Naturfreunde vorm. Fauna. XI. 1901: Müllenberger (1) p. 168.

Archiv des Vereins der Freunde der Naturwissenschaften

in Mecklenburg. 55. 1901: Friedrichs (1) p. 169—172. Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 51. 1901: Apfelbeck (1) p. 14-16, (2) p. 530-540. — Bernhauer (1) p. 106—115, (2) p. 430—506, (3) p. 651—655. — Born (4) p. 522—525. — Ganglbauer (1) p. 312—332, (2) 390—392, (3) p. 791—798, (4) Festschrift p.?—1372, (2) p. 460—361. — Luze (1) p. 146—185, (2) p. 389-390, (2a) p. 614, (3) p. 662-746. — Müller (2) p. 16 33, (3) p. 511-522. — Paganetti-Hummler (1) p. 404-405. Schultze (1) p. 212-215. — Spaeth (1) p. 333-350, (2) p. 750—756.

Verhandlungen des Siebenbürgischen Vereins für Natur-

wissenschaften. 1901: Petri (1) Separatband p.?

Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn. XL. 1901: Reitter 38.

Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Herzegovina. VIII. 1901: Apfelbeck (4) p. 447-469.

Globus. 1901 no. 16, 17: Hagen (1) p.?

Prometheus 13. 1901: Krause (1) p. 150-154. — Sajo (1) p. 166—171.

Sprawozdanie Komisyi fizyjograficznej etc. Krawaz.

1901: Rybinski (1) p. 66.

Termeszetrájzi Füzetek. XXIV. 1901. Csiki (7) p. 486-490, (8) Beiheft. — Kraatz (1) p. 155—156. — Schilsky (1) p. 153 -154.

# Forst- & landwirthschaftliche Zeitschriften.

Allgemeine Forst- & Jagdzeitung. 1901: Eckstein (1) Suppl. p. 19—22.

Centralblatt für das gesammte Forstwesen. 1901: Baudisch (1) p. 65.

Jahrbücher der K. preussischen Staats- und Landwirthschaftlichen Academie. Eldena. 1900: Meunier (1) p.?

Praktische Blätter für Pflanzenschutz. 1901: Müller (1) p. 52. — Zirngiebl (1) p. 57.

Gartenflora, Zeitschrift für Garten- u. Blumenkunde. 50. 1901: Sprenger (1) p.? Nerthus 1901 no. 2: Schloemp (1) p.?

# Allgemein wissenschaftliche Zeitschriften.

Aus der Heimath für die Heimath. 1900. Schütte (1) p. 53-55. Allgemeines Litteraturblatt. Red. Schnürer. X. 1901: Hamann (1) p. 186.

Kis erletügzi Közlemenyck. IV. 3: Pasztor (1) p. 244-273.

Magyar Erdész. I. 9: Gesztes (1) p. 166.

Buletinul Societatii di Sciinte diu Bucaresci-Romania. X. 1901; Hormuzaki (2) p. 77—110. — Jaquet (1) p. 496—497. — Poncy (1) IX. p. 754—758, (2) X. p. 483—493. — Stierlin (1) p. 758—762.

## b. Dänemark, Schweden, Finnland.

#### Entomologische Zeitschriften.

Entomologisk Tidskrift utgifven af Entomologiska Föreningen i Stockholm. 22. 1901: Hansen (1) p. 177-183, Lampa (2) p. 63, (3) p. 142, 160, (5) p. 170—174, Mjöberg (1) p. 191 —192, (2) p. 189—190, Roman (1) p. 166, Sahlberg (1) p. 167 —169, Strand (1) p. 143.

Entomologiske Meddelerser (2) I. 1901: Andersen (1) p. ?,

Engelhardt (1) p.?

## Naturwissenschaftliche Zeitschriften.

Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. (6) Nat. Afd. IX. 8. 1901: Meinert (1) p. 341-440.

Forhandlinger: Videnskabs Selkabet i Christiania, 1901:

Münster (1) p.?.

Nyt Magazin for Naturwidenskaberne. 39. 1901: Strand (1) p. 327—336.

Öfversigt af Finska Vetenskaps Societatens Förhandlinger. 43. 1901: Jacobson (3) p. 99-147.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica. 18. 1899:

Poppius (6) p.?.

Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica. 23-27. 1898—1901: Leinberg (1) 26. p. 79—80, (2) p. 184, (3) p. 185 -187, (4) p. 187—188, (5) 27. p. 2, 177. — Poppius (1) 23 p. 33—34, 190, (2) p. 5, 190, (3) 24. p. 13—14, 184, (4) p. 29—30, 184, (5) p. 43, 135, (6) p. 56, 135, (7) 26. p. 29, 218, (8) p. 78, 218, (9) 27. p. 73—74, 177, (10) p. 189—190, (11) p. 106—111. — Reuter (1) 25. p. 69, 135. — Sahlberg (2) 23. p. 28—33, (3) p. 46—47, 190, (4) 24. p. 10—11, 184, (5) 26. p. 71—72, 218, (6) 72, 218, (7) 190—191, 219, (8) 27. p. 85, 177, (9) p. 86, 176—177, (10) p. 96—98, 177.

## c. Russland (excl. Finnland).

Selbstständig erschienene Werke: Mysslowsky 1., Nassonow 1., Tarnani 1.

## Entomologische Zeitschriften.

Horae Societatis entomologicae rossicae. 35. 1901\*): Glasunow (1) p. 467—493. — A. Jacobson (1) p. V—XIV. — G. Jacobson (2) p. XIX—XX, (3) p. XXXVII—XXXIX, (4) p. LVII, (5) p. 73—102. — Jakowlew (1) p. 103—124. — Jakowleff (7) p. 168—184, (8) p. 266—278, (9) p. 279—355, (10) p. 561—583. — Masaraky (1) p. XXVII—XXXVII, (2) p. XL—XLVII. — Olsufiew (1) p. 603—610. — Schreiner (1) p. XXIV—XXVI. — Ssemenow (10) p. 253—265. — Tarnani (2) p. LXIX—LXX. — Tschitscherin (10) p. 1—16, (11) p. 38—44, (12) p. 49—72, (13) p. 128—129, (14) p. 160—167, (15) p. 217—251, (16) p. 494—501, (17) p. 502—534, (18) p. 584—597.

Revue Russe d'Entomologie I. 1901: Glasunow (1) p. 20—22, (2) p. 269, 270, Jakowleff (1) p. 50—54, 107—110, (2) p. 77—79, (3) p. 83—87, (4) p. 146—166, (5) p. 176—178, (6) p. 181—182. — Ssemenow (1) p. 28—32, (2) p. 36—38, (2a) p. 59—64, (3) p. 90—97, (4) p. 105—106, (4a) p. 112—121, (5) p. 137—145, (6) p. 167—172, (7) p. 183—184, (7a) p. 188—190, 195—210, (8) p. 251—255, (8a) p. 262—270, (9) p. 297—299. — Ssumakow (1) p. 179—180. — Tschitscherin (1) p. 10—12, (2) p. 39—47, (3) p. 57, (4) p. 88—89, (5) p. 239—250, (6) p. 256—258, (7) p. 270. — Wieren (1) p. 130—133.

# Zoologische Zeitschriften.

Annuaire du Musée zoologique de l'Academie des Sciences de St. Petersbourg. VI. 1901: Ivanov (1) p. 1—55.

## Naturwissenschaftliche Zeitschriften.

Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft in Dorpat. XII. 1901: Ssumakow (1) p. 454—459.

Pamietnik Fizyjograficzny. Warschau. XII. 1901: Hildt (1) p. 209—?. (Protokolle der Naturforscher-Gesellschaft der Universität Kasan). 33. Beil. n. 19: Stange (1) p. ?.

(Die Obstzucht). 1900: Schreiner (1) p.?.

#### d. Frankreich.

Selbstständig erschienene Werke: Danysz 1., Davis 1., Pic 51., Warnier 1.

<sup>\*)</sup> p. 253—611 erschien erst im Juli 1902.

## Entomologische Zeitschriften.

Annales de la Société entomologique de France. 70. 1901: Bourgeois (4) p. 31-51, Fleutiaux (4) p. 636-664, Lesne (4) p. 1-5, Péringuey (2) p. 178-187, Pic (11) p. 157-173, Raffray (4) p. 27-30, Régimbart (3) p. 188-232, 665-666.

Bulletin de la Société entomologique de France. 1901: Abeille (1) p. 8, (2) p. 234, Augles (1) p. 301—304, Baer (1) p. 186—188, (2) p. 256, Bedel (1) p. 318, (2) p. 358, (3) p. 358—359, Bedel & Bourgeois (1) p. 176—178, Belon (1) p. 169, Boileau (1) p. 350, (2) p. 282—285, Bouchard (1) p. 90—91, (2) p. 170-171, (3) p. 295-296, Bourgeois (2) p. 143-144, (3) p. 268—271, Buysson (1) p. 124—126, (2) p. 220—221, Carret (2) p. 327—331, Chevalier (1) p. 344—345, Chobaut (1) p. 280—281, (2) p. 281—282, (3) p. 298—299, Deville (1) p. 271—272, Delval (1) p. 225—226, Donkier (1) p. 174, (2) p. 188, Fairmaire (1) p. 94—97, (2) p. 126—128, (3) p. 265 -268, (3a) p. 279-280, Fleutiaux (1) p. 97-101, (2) p. 181 -182, Giard (1) p. 199, (2) p. 231-232, Grouvelle (1) p. 102 -103, Lameere (1) p. 294-295, Lesne (1) p. 221, (2) p. 348 -350, (3) p. 351-362, Léveillé (1) p. 318-320, Marmottan (1) p. 174, Mayet (1) p. 30—32, (2) p. 66—71, Normand (1) p. 147—148, Oberthür (1) p. 351, Peyerimhoff (1) p. 203—205, (2) p. 297—298, (3) p. 347—348, Pic (1) p. 110—111, (2) p. 111—112, (3) p. 112—113, (4) p. 113, (5) p. 155, (6) p. 235, (7) p. 253—255, (8) p. 299—300, (9) p. 332—333, (10) p. 363—365, Ponselle (1) p. 360—361, Poujade (1) p. 229, Raffray (1) p. 123, (2) p. 201, Regimbart (1) p. 101—102, (2) p. 323—327, Théry (1) p. 107—108, (2) p. 108—110, (3) p. 237—238, Vauloger (1) p. 233, Villard (1) p. 144—146.

L'Abeille Journal d'Entomologie XXX. 1901: Lesne (5) p. 73—

104. — Peyerimhoff & Deville (1) p. 53-72.

Revue d'Entomologie 20. 1901: Belon (6) p. 256. — Buysson (4) p. 95. — Deville (2) p. 1. — Fairmaire (6) p. 101—248. — Fauvel (3) p. 2-5, (4) p. 5-6, (5) p. 69—91, (5a) p. 92, (6) p. 250, (6a) p.  $251-25\overline{2}$ , (7) p. 253, (8) p.  $253-25\overline{4}$ . Pic (11a) p. 96-100, (11b) p. 248-250. — Xambeu (1) p. 7 -68.

Le Frelon Journal d'Entomologie descriptive IX no. 5 p. 77—196, X no. 1—104: Buysson (3) X p. 1—28, 33—36. — Desbrochers (1) IX p. 77-83, (2) p. 84, (3) p. 85-135, (4) p. 136, (5) p. 137-193, X p. 37-104, (6) p. 28-32.

Miscellanea entomologica IX. 1901: Barthe (1) p. 13-15, 126-128, 141—143, 190—192. — Mayet (3) p. 1-6, 52-55, 113-117, 185—189. — Olivier (1) p. 129. — Pic (20) p. 2—3, (21) p. 25 - 26, (22) p. 129—131, (23) VII. 1898 p. 113—114, (24) ibid. p. 155—156. — Seidlitz (1) p. 6—12, 161—179. — Vodoz (1) p. 49—51.

## Zoologische Zeitschriften.

Bulletin de la Société Zoologique de France. 25. 1900, 26. 1901: **Pic** (14) 25. p. 65-67, (15) p. 172-173, (16) p. 182

—185, (17) 26. p. 77—78.

Bulletin du Museum d'Histoire naturelle de Paris VII. 1901: Boileau (3) p. 46. — Fauvel (2) 62—66. — Lesne (7) p. 335 — 336. — Pic (18) p. 337—343, (19) p. 343. — Régimbar (4) p. 336—337. — Viré (1) p. 344—346.

Bulletin de la Société d'Acclimation de France 1900: Raspail

(1) p. ?.

#### Naturwissenschaftliche Zeitschriften.

L'Anné biologique V. 1899 u. 1900 (1901): Acloque (1) p. 201 -202. — Cuénot (1) p. 458-459. — Marchal (1) p. 179, (2) p. 221, (3) 217, (4) 369, (5) p. 403. — Ferre (1) p. 759. — Vaney (1) p. 171.

La Cellule. XVIII. 1901: Dierckx (1) p. 255-297, 299-310. Comptes rendus de l'Academie des Sciences. Paris. 132. 1901: Bordas (1) p. 1580—1582. — Fliche (1) p. 650. — Lesne (6) p. 847—850. — Ménégaux (1) 133. 1901. p. 459

Comptes rendus de la Société de Biologie. 53. 1901. Mégnin

(1) p. 834.

L'Echange. 17. 1901: Abeille (3) p. 59-62, 68-70. — Belon (3) p. 35—36. — Berriat (1) p. 28—29. — Nicolas (1) p. 29. — Pic (30) p. 2—4, 9—12, 17—20, 25—27, 33—35, 57—59, 65—68, 81—83, (31) p. 37—39, (32) p. 41, (33) p. 47—48, 55—56, (34) p. 49—52, (35) p. 74—75, (36) p. 79—80, (37) p. 87—88, (37a) p. 89—91, (38) p. 93—96, (39) 16. 1900. p. 29, (40) p. 46, (41) p. 58, (42) p. 95, (43) 14. 1898. p. 86 —88, (44) 14. 1898. p. 93. — Quittard (1) p. 36—37, 42—44, 53—54, 63—64, 72, 77—78, 88. — Viturat (1) p. 6, (2) p. 84, (3) p. 75. — Xambeu (2) Beilage p. 157—204.

Feuilles des jeunes Naturalistes. 31 u. 32. 1901: Albisson (1) p. 141—142. — Buffet (1) p. 120. — Le Sénéchal (1) p. 190. — Marchal (1) p. 119—120. — Marty (1) p. 96. — Monnot & Houlbert (1) p. 229—233, 253—258, 285—290, 32. p. 19—20, 25—33. — Peyerimhoff (4) p. 166—167. — Pic (26a)

p. 104—106, (27) p. 144, (28) p. 272, (29) p. 291—292. —
Ponselle (2) p. 67—68.. — Raspail (2) p. 143.

Le Naturaliste. 23. 1901: Houlbert (1) p. 136, 208, 256. —
Ménégaux (2) p. 238—241. — Noël (1) p. 10, (2) p. 238. — Pic (25) p. 37, 44, 227, (26) p. 277. — Planet (1) p. 133-134, 157-158, 179-181, 193-195, 250-253. — Xambeu (3) p. 227-228, (4) p. 276.

La Nature 28. 1900: Acloque (1) p. 201-202.

Bulletin de la Société des Sciences naturelles d'Ain. 1901: Carret (1) p.?

Bulletin de la Société d'Études scientifiques de l'Aude. XII.

1901: Gavoy (1) p.?

Bulletin de Société d'histoire naturelle d'Autun. 1898-1901: Pic (45) 1898 p. 17—21, (46) p. 179—181, (47) 1899 p. 201—204, (48) p. 204—210, 352—261, (48a) XIII. 1900. p. 25 —32, (48 b) XIV. 1901 p. 33—39.

Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. 55. 1901: Bial

& Blondel & Contures (1) p. 251-299.

Procès verbeaux de la Société Linnéenne de Bordeaux. 56. 1901: Lambertie (1) p. CXIX, (2) p. CXXXVII, (3) p. CLIX—CLX, (4) CLX—CLXI, (5) p.84—85.— Perez (1) p. CXXXIII. Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Colmar. V.

1899—1900: Bourgeois (1) p.

Annales de la Société Linnéenne de Lyon. 48. 1901: Belon (1)

p. 129-152. - Xambeu (5) p. 1-40.

Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Mâcon. 1899: Pic (49) p. 189—196.

Annales de la Faculté des Sciences de Marseille etc. XI. 1901:

Vayssière (1) p. 77-92.

Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nimes. 28. 1900: Chobaut (2) p.?, (3) p. 77—82. — Mingaud (1) 28. (?) 1901. (?) p. XXVIII (2) 27. p. 103—107.

Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie. (5) III.

1901: Le Sénéchal (1) p. 3-43.

Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse. 32. 1899: Ribaut (1) p.?

# Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

Association française pour l'avancement des Sciences. Compte rendu. Congr. à Ajaccio 1901: Vodoz (2) p. 626  $-64\bar{3}$ .

Revue scientifique (4) XV. 1901: Fabre (1) p. 762-?

Revue scientifique de Bourbonnais XIV. 1901: Béguin (1) p. 46. — Pic (50) p. 173—182. — Pierre (1) p. 48, (2) p. 77 —78, (3) p. 204—212, 241—246.

# e. Holland und Belgien.

Selbstständig erschienene Werke: Everts 2, Severin & Brichet.

# Entomologische Zeitschriften.

Annales de la Société entomologique de Belgique. 45. 1901: Belon (4) p. 86-89, (5) p. 246-247. — Boileau (4) p. 7 -12, (5) p. 12-22. — Fairmaire (5) p. 209-244. — Horn (1) p. 84—85. — Jacoby (4) p. 287—303. — Kerremans (1) p. 165—173. — Lameere (2) p. 314—323. — Lesne (8) p. 85. — Pic (12) p. 89—91, (13) p. 248—257. — Schenkling (1) p. 104—108. — Weise (3) p. 91—96, (4) p. 273—286. Memoires de la Société entomologique de Belgique. VIII. 1901: Clouët (1) p. 1—124.

Tijdschrift voor Entomologie. 44. 1901: Everts (1) p. 69. —

Kempers (1) p. 13—39.

Notes of the Leyden Museum 22, 23. 1900—1901: Fairmaire (4) 23. p. 65-84. — Gestro (1) 23. p. 15—16. — Möllenkamp (2) 22. 1900. p. 44—48. — Ritsema (1) 22. 1900. p. 27—32, (2) p. 189—192, (3) 23. 1901. p. 94. — Schenkling (5) p. 123—130.

Bulletin de la Société centrale forestière de Belgique 1901:

Faber (1), Severin (1).

Tijdschrrift voor Plantenziekten. VI. 1900. Ritzema-Bos (1) p. 39, (2) p. 129-141.

## f. England.

# Selbstständig erschienene Werke: Ward 1.

## Entomologische Zeitschriften.

Transactions of the Entomological Society of London 1901.

Arrow (1) p. 193—209, (2) p. 593—601. — Champion (9) p. 379—384. — Champion & Chapman (1) p. 1—18. — Donisthorpe (9) p. 345—377. — Gohan (1) p. 37—74. — Jacoby (2) p. 209—256. — Janson (1) p. 179—186.

The Entomologist's Monthly Magazine. 37. 1901: Baily (1) p. 171, (2) p. 171. — Beare (1) p. 1—3, (2) p. 99, (3) p. 279 —280, (4) p. 280. — Bedwell (1) p. 301. — Bloomfield (1) p. 256. — Cameron (1) p. 220—222. — Champion (1) p. 18, (2) p. 18—19, (3) p. 91—92, (4) p. 144—145, (5) p. 171, (6) p. 255—256, (7) p. 270—272, (8) p. 279. — Day p. 225. — Fowler (1) p. 300—301. — Holland (1) p. 18. — Lewis (1) p. 199. — Morley (1) p. 64—66, (2) p. 151—152, (3) p. 226. — Piffard (1) p. 99. — Reutter (1) p. 3—4. — Sharp (2) p. 37—39, (3) p. 143—144, (4) p. 280—281. — Swinton (1) p. 156—160. — Thornley (1) p. 18. — Walker (1) p. 76. — Wood (1) p. 225.

The Entomologist's Record and Journal of Variation XIII. 1901: Beare (6) p. 47—51, (7) p. 328—329, (8) p. 363—364. — Bennett (1) p. 103—104. — Chitty (1) p. 250. — Day (2) p. 331. — Donisthorpe (1) p. 51—56, (1a) p. 102—103, (2) p. 182, (3) p. 251, (4) p. 271—273, (5) p. 329—330, (6) p. 330—331, (7) p. 337—338, (8) p. 349—353. — Elliot (1) p. 364. — Ellis (1) p. 140, (2) p. 250—251. — Harwood (1) p. 331. Jennings (1) p. 364—365. — Newbery (1) p. 219—220. — Sharp (1) p. 104—106, (2) p. 147—149, 175—178, 201—205, 270—271, 293—296. — Tomlin (1) p. 104. — Tomlin & Sopp (1) p. 342—345. — Tutt (1) p. 273, (2) p. 273, (3) 281—284,

317-320, 353-358, (4) p. 363.

The Entomologist 34. 1901: Broocks (1) p. 298. — Jacoby (5) p. 146—149. — Kamp (1) p. 290. — Kirkaldy (1) p. 63—64. — Sopp (2) p. 118—122.

## Zoologische Zeitschritfen.

Procedings of the Zoological Society of London 1901: Jacoby (3) p. 153—164.

Zoological Record for 1901: Sharp (1) p. 115—187. Novitates Zoologicae VIII. 1901: Jordan (1) p. 408.

#### Naturwissenschaftliche Zeitschriften.

Annals and Magazin of Natural History 1901, VII u. VIII: Arrow (3) VII p. 83—89, (4) p. 393—401, (5) VIII p. 35—38, (6) p. 193—196, (7) p. 257—258.— Gorham (3) p. 349—365, 401—415.— Lewis (2) p. 241—245, (3) p. 366—383.— Waterhouse (1) p. 520—523.

Transaction of the Linnean Society of London. VIII. 1900: Waterhouse (2) p. 74-76.

Transactions of the Manchester microscopical Society. 1900: Gillanders (1) p. 67—79.

Journal of the Royal Microscopical Society of London. 1901: Lesne (9) p. 412—413.

The Irish Naturalist X. 1901: Browne (1) p. 204.

Annals of the Scottish Natural History 1901: Douglas p. 238.

— Evans (1) p. 283. — Godfrey (1) p. 238. — Gorham (1) 24—25. — Traquair (1) p. 52.

Gardener's Chronicle 1901: Newstead (1) p. 197, 217.

The Journal of the Board of Agriculture. VIII. 1901: Theobald (1) p. 147—154.

# Allgemeinwissenschaftliche Zeitschriften.

Proceedings of the Royal Society of Edinburgh. 23. 1901: Mac Dougall (1) p. 319-358, (2) p. 359-364.

Transactions of the Leicester Literary and Philosophical Society (5) XI. 1901: Bouskell (1) p. ?, Donisthorpe (10) VI (?) p. 16—28.

Science-Gossip 7. 8. 1900. 1901: Kew (1) 8. p. 70, 71, 137, 138. — Sopp (1) 7. p. 289—293, 321—325.

# g. Italien.

# Entomologische Zeitschriften.

Bulletino della Societa entomologica italiana. 33. 1901: Gestro (2) p. 84-88. — Porta (1) p. 105-132, (2) p. 177 —182.

## Zoologische Zeitschriften.

Bolletino dei Musei di Zoologia e Anatomia comparata della Universita di Torino. XVI 1901: Camerano (1) nº 396. — Silvestri (1) nº 398.

Bolletino della Societa zoologica italiana X. 1901: Curreri

(1) p. 77—86.

#### Naturwissenschaftliche Zeitschriften.

Rivista italiana di Scienze naturali e Bolletino de Naturaliste etc. XX. 1900, XXI. 1901: Alzona (1) p. 137-140.

Atti della Societa dei Naturalisti e Matematici di Modena IV.

1901: Porta (3) p.?

#### Landwirthschaftliche Zeitschriften.

Bolletino di Entomologia agraria, Patologia vegetale etc. VIII. 1901; Buffa (1) p. 181—182. — Ribaga (1) p. 6, (2) p. 132.

## h. Spanien.

Boletin de la Sociedad española de Historia natural. 1) T. I. 1901: Fuente (1) p. 133-134. — Lauffer (1) p. 88-98. — Martinez Escalera (1) p. 77—88, (2) p. 142—144, (3) p. 172—175. — Uhagon (1) p. 360.

## II. Nord-Amerika.

# Entomologische Zeitschriften.

Transactions of the American Entomological Society. 27.

1901: Fall (4) p. 277—310. — Hayward (1) p. 156. The Canadian Entomologist 33. 1901: Bethune (2) p. 268—270. - Casey (1) p. 312-313. — Fall (1) p. 289-293, (2) p. 324. — Harris (2) p. 226. — Knaus (1) p. 110—115. — Wasmann (1) p. 249—252. — Webster (3) p. 58—60, (3a) p. 176, (4) p. 183—184. — Wickham (1) p. 25—28.

Journal of the New York Entomological Society IX 1901: Harris (1) p. 27-28. — Van Dyke (1) p. 197-199. — Schaeffer

(2) p. 86. — Webster (5) p. 127—132. Annual Report of the Entomological Society of Ontario. 31. 1900: Gregson (1) p. ?, (2) p. 84. — Webster (1) p. 81—84, (2) p. 85—86, (3) 32. 1901 p. 67—?

Proceedings of the entomological Society of Washington. IV. 1901: Howard (1) p. 412. — Hubbard (1) p. 348, (3) p. 381 -383. — Schwarz (1) p. 431, (2) p. 431-432, (3) p. 432.

<sup>1)</sup> Bis 1901 incl. gab dieselbe Gesellschaft ihre "Anales" incl. "Actas" jährlich heraus. Jetzt erscheinen statt dessen 1. das "Boletin" jährlich und 2. die "Memorias" bandweis.

Entomological News XII. 1901: Babb (1) p. 279-281. -Blaisdell (1) p. 263—264. — Doggett (1) p. 319. — Fall (3) p. 307—320. — Hinds (1) p. 257—262. — Houghton (1) p. 209. — Knab (1) p. 91. — Pearsall (1) p. 158. — Webb (1) p. 133—136. — Wenzel (1) p. 75—76.

Psyche IX no 297—308. 1901: Wickham (2) p. 150—151.

#### Naturwissenschaftliche Zeitschriften.

Bulletin of the American Museum of Natural History 14. 1901: Schaeffer (1) p. 209-212.

Smithsonian Miscellaneous (oder Contributions?) nº 1258: Langley & Very (1) p.?

Journal of the Cincinnati Society of Natural History. XIX. 1901 (?): Dury (1) p. 243—244.

Annals of the Carnegie Museum. Pillsburg Pensylv. I. 1901: Klages (1) p. 265—294. — Schmitt (1) p. 284.

Geological Survey of Canada 1895: Scudder (1) p. 27-56, (2) 1900 p. 67—92.

#### Landwirthschaftliche Zeitschriften.

United States Departement of Agricultur. Division of Entomology. 1901. Bull. XXX: Koebele (1) p. 88 - 90.

United States Departement of Agricultur, Farmer Bulletin 130. 1901: Hopkins (3) p.?, Mally (1) p.? Kentucky Agricultural Experiment Station. 91. 1901: Gar-

man (1) p. 3—16.

Ohio Agricultur Experiment Station 1900: Webster (6) Bull. 119 p. 143—149, (7) Bull. 116 p. 195—198.

# Allgemeinwissenschaftliche Zeitschriften.

Occasional Papers of the California Academia of Sciences. 1901: Fall 5.

Science, a weekly Journal. N. S. XIII. 1901: Hopkins (1) p. 628-629, (2) p. 630—631. — Meek (1) p. 375. The open Court. Chicago XV. 1901: Carus (1) p. 540-550.

# III. Australien, Südamerika, Afrika, Asien.

Proceedings of the Linnean Society of New South Wales 25. 1900, 26. 1901: Blackburn (1) 26. p. 159—196. — Lea (1) 25. p. 537—541, (2) 26. p. 481—513. — Sloane (1) p. 672

Transactions of the Royal Society of South Australia. 25. 1901: Blackburn (2) p. 15-44, 99-131.

Queensland Agricultural Journal. 1900: Tryon (1) p. 176 -189.

The Agricultural Gazette of New South Wales 1901: Froggatt (1) p. 473—476.

Anales de la Universidad Santiago de Chile 108. 1901: Germain (1) p. 175—192, (2) p. ?, (3) p. ?

Revista Chilena de Historia Natural, V. 1901: Fleutiaux (4) p. 117—119. — Porter (1) p. 156—157.

Comunicationes del Museo national de Buenos Aires I, 8. 9. 1901: Berg (1) p. 267-272, (2) p. 325-330. — Fauvel (1) p. 282.

Transactions of the S. African Philosophical Society. XII. 1901: Peringuey (1) p. 1—563.

Annals of the South African Museum 1901: Raffray (3) p. 117 —126.

Proefstation voor Cacao te Salatiga. Bull. 1. 1901: Zehntner (1) p.?

#### C. Die Arbeiten nach ihrem Inhalt.

#### I. Litterarische u. technische Hülfsmittel.

a) Hand- u. Lehrbücher: Comstock 1, French 1, Everts 2, Marshall 1, Nassonow 1.

Everts gab die Fortsetzung seiner Coleopteren der Niederlande, in welcher die Familien von den *Lucaniden* bis zum Schluss der Heteromeren, dann die *Cerambyciden* behandelt und die *Chrysomeliden* begonnen werden.

Comstock, French, Marshall und Nassonow siehe Allg. Handbücher.

b) Bibliographie: Beare 6, Camerano 1, Carret 1, V. Carus 1, Eckstein 1, Ganglbauer 4, Mayer 1, Pic 10, 11, 44, Porter 1, Seidlitz 2, Ssemenow 9, D. Sharp 1, Wieren 1.

Carus gab eine Aufzählung sämmtlicher Publicationen im Gebiete der Coleopterologie im Jahre 1900 u. 1901 ohne näheres Eingehen auf ihren Inhalt, und die Allgemeine Zeitschr. f. Ent. brachte dasselbe in halbmonatlicher Folge.

Sharp giebt (zusammen mit den übrigen Ordnungen) die genauen Titel von 425 wichtigeren coleopterologischen Arbeiten von 1900 (25 derselben gehören eigentlich in die Jahrgänge 1898 u. 99), während die übrigen kleinen nur gelegentlich citirt sind, eine Analyse des Inhalt (zusammen mit den übrigen Ordn.) u. eine Aufzählung von 3100 neuen Arten (p. 115—187).

Seidlitz giebt (p. 48-100) die genauen Titel von 955 Publicationen über Coleopterologie von 1900 (wenige stammen aus früheren Jahren, einige sind factisch erst 1901 erschienen, aber sollten nach dem Jahrgang der Zeitschrift schon 1900 erscheinen), dann (p. 100-112) eine Uebersicht derselben nach den 162 Zeitschriften, in denen sie zerstreut, geordnet, dann (p. 113-123) eine Uebersicht derselben nach ihrem Inhalt geordnet, nebst kurzen Referaten, u. endlich (p. 124-288) eine Aufzählung der behandelten Coleopteren, unter denen 3400 n. spp. Die (69) umfassenden Arbeiten sind hierbei vor den Einzelbeschreibungen bevorzugt, indem ihr Inhalt im Zusammenhang wiedergegeben ist, während die Einzelbeschreibungen in alphabetischer Reihenfolge angeordnet sind.

Mayer zählte mehrere Titel coleopterologischer Arbeiten von 1901 auf u. gab über 9 derselben kurze Referate.

Ganglbauer gab eine Geschichte der Coleopterologie Oesterreichs seit 1850. Eckstein führte in seinem Jahresbericht über Forstzoologie (p. 19—22) mehrere coleopterologische Schriften auf u. gab über 21 derselben kurze Referate,

Beare behandelte in allgemeinen Zügen die Literatur über Coleopt. Englands im verflossenen Jahrhundert, Porter zählte die in letzter Zeit neu beschriebenen Coleopt. Chilis auf, Camerano gab das Verzeichniss von Baudi's, Carret das von Guillebeau's, Ssemenow das von Ballion's u. Wieren das von Becker's Schriften. Siehe Necrologe.

Pic M. (11) gab eine Fortsetzung der früher begonnenen, sehr dankenswerthen Uebersicht über seine Publicationen von 1898 u. 1899 (p. 157—166), die kein Anderer vollständig auffinden kann u. von denen 9 in den Berichten übersehen wurden; denn sie sind wie die Sandkörner am Meere: an Zahl sowohl (106 in 2 Jahren als auch an Grösse (meist 1—2 pag.). Dieser Uebersicht folgt eine zweite (noch nöthigere) über die als "neue" beschriebenen Arten und Varietäten, die bei der bekannten Gepflogenheit des Autors, Novitäten bei der Beschreibung oft nicht als solche zu bezeichnen, oder sonst sehr geschickt zu verstecken, dem suchenden Auge leicht entgehen. 1)

Pic (10) betont, dass seine "Materiaux p. Longicornes" wohl im Buchhandel erschienen sind, gegen Reitter (p. 364) u. hat (44) im Jahre 1898 eine "Bibliographie entomologique" gegeben, die dem Ref. nicht zugänglich ist.

c) Biographieen, Necrologe: Bouvier 1, Camerano 1, Carret 1, Hansen 1, Lesne 4, Ssemenow 9, Wieren 1.

d) Referate: Adelung 1—9, Aigner 1, 2, Burckhardt 1, Cuénot 1, Donisthorpe 1a, 4, Eckstein 1, Escherich 1—12, Garbowski 1, Glasunow 2, Hamann 1, Handlirsch 1, Hensel 1, Hetschko 1, Kraatz 2, Linden 1, P. Marchal 1—5, Mayer 1, Reitter 2, 10,

<sup>1)</sup> So ist es z. B. dem geehrten Autor, wie sich jetzt zeigt, glücklich gelungen, von seinen Novitäten der 2 Jahre der mühevollen Berichterstattung einen ganz beträchtlichen Theil (128!) zu entziehen. Dass nicht Böswilligkeit der Referenten (Sharp und Seidlitz) vorliegt, geht daraus hervor, dass der Autor auch sich selbst nicht ganz hat zurecht finden können; denn er führt jetzt z. B. Anemia Reitteri als "nov. sp." auf, während sie nur nov nom. ist. Diesen Fehler finde ich bei einer Stichprobe, alle übrigen 127 Namen trage ich ohne Gewähr für ihre Richtigkeit u. ohne Fundorte (die durchweg fehlen) nach. In Zukunft dürfte es sich vielleicht empfehlen, mit der Berichterstattung über die Publicationen des fruchtbaren Herrn Autors immer so lange zu warten, bis eine Uebersicht von ihm selbst vorliegt. Zum Versteckspiel ist die Zeit der Referenten wirklich zu kostbar. (Vergl. Aomus, Curcul.).

22, Schaufuss 1, Schenkling 2, 3, 4, Schilsky 4, Schröder 1—38, Seidlitz 2, Speiser 1, 2, Ssemenow 2a, 4a, 7a, 8a, Terre 1, Tomlin 1, Tschitscherin 7a, Tümpel 1, Vaney 1, Weise 16.

Die meisten Referate wurden von Schröder, Mayer, Escherich, Adelung, Marchal u. Seidlitz geliefert und Semenow gab zahlreiche Auszüge in Bezug auf die Fauna Russlands in russischer Sprache; die übrigen Autoren gaben nur gelegentlich einige Referate.

e) Kritik, Polemik: Brandes 1, Casey 1, Deegener 1, Donisthorpe 1a, Escherich 12, Horn 2, Knoche 1, 2, Martinez 2, Pic 14, 15, 23, 29, 45, 46, Reitter 4, 14, Tschitscherin 7, 13, Wasmann 1, Weise 16.

Brandes und Knoche ergingen sich in persönlicher Polemik, die hier nur daher Erwähnung findet, dass sie wegen Publicationen über die Fortpflanzung einiger Scolytiden entbrannte.

Donisthorpe kritisirte die Arbeit von Fowler & Walker.

Horn kritisirte Kolbe 1. Siehe Cicindeliden.

**Escherich** kritisirte Deegener 1900 (1), wogegen **Deegener** sich vertheidigte.

Martinez wendete sich (mit Unrecht) gegen Pic 1900 (18), der einige vergebene Namen (mit Recht) geändert hatte; denn ob es sich um Namen von Arten oder von Varietäten in derselben Gattung handelt, ist einerlei. In beiden Fällen ist doppelte Verwendung desselben Namens nach den alten Regeln der Nomenclatur u. nach den Regeln der Logik unzulässig.

Pic (14) kritisirte das Citiren von Arbeiten, die mehr als einen Autor haben, wies (15) Reitter lückenhafte Citate nach, besprach (23) einige Prioritätsfragen, kritisirte (29) einige Systeme der Cerambyciden, (45) einige synonymische "Berichtigungen" u. (46) das Schwören auf "typische" Exemplare.

Reitter (4) wendet sich gegen Pic 1900 (10) in Bezug aus Rosalia alpina, gegen Jacobson wegen Cassida salsolae, gegen Pic 30 (p. 59) wegen Strangalia, und gegen Chobaut 5, dem die Wiedergabe nachgewiesener synonymischer Unrichtigkeiten vorgeworfen wird.

Tschitscherin (7) kritisirte Daniel's Diagnose von *Pterostichus lombardus* sehr abfällig und (13) eingehender Reitter 1900 (21), wogegen **Reitter** (14) sich vertheidigte.

Wasmann (1) kritisirte mehrere von Casey sehr reichlich aufgestellte Gattungen, theils günstig, theils ungünstig, wogegen Casey protestirte.

- f) Technik: Csiki 2, Heine 1, A. Müller 1, Pic 28.
- g) Sammlungen: Baer 1, Beare 2, Donkier 2, D. Sharp 3, Traquair 1, Tschitscherin 14.

Baer gab Auskunft über die Sammlungen von Paykull, Schönherr, Billberg, Boheman, Linné, Thunberg, Zetterstedt, Ljungh, Westermann, Donkier über die Curculioniden von Chevrolat, Sharp über den Verbleib der Typen zu Heer's Ins. Helvet., Traquair und Beare berichteten über Lennon's Sammlung britischer Käfer und Tschitscherin über einige Typen Boheman's in der Stockholmer Sammlung.

## II. Systematik.

a) Nomenclatur: Bouchard 2, Ganglbauer 1, Knab 1.

**Bouchard** betonte (mit Recht) gegenüber Tschitscherin die Unzulässigkeit des Gebrauches des Gattungsnamens *Platysma* Bon. in dem erweiterten Sinne statt *Feronia* oder *Pterostichus*.

Knab constatirte, dass der Name Asaphes Kirby 1837 mit Asaphes Walk. 1834 collidire. (Vergl. Elateridae).

Ganglbauer (3) schlägt eine neue Art der Bezeichnung von Varietäten u. Subvarietäten vor. Erstens sollen die Varietäten jetzt "Rassen" oder "Subspecies" genannt werden, und die alteingebürgerte Bezeichnung "varietas" soll für die bisherige Bezeichnung "aberratio" gebraucht werden. Welchen lateinischen Namen die bisherige Bezeichnung Subvarietas bei dieser modernen Massen-Umtaufung erhalten soll, verschweigt der Autor. Auf deutsch darf man sie "Unterrasse" nennen. Zweitens soll statt der veralteten Linné'schen binären Nomenclatur eine ternäre für die "Subspecies" u. eine quaternäre für die Unterrasse eingeführt werden und drittens soll, da dieser moderne Sport sich bei artreichen Gattungen besonders für Catalogszwecke natürlich als durchaus unpraktisch erweist, eine neue Art der Bezeichnung vorgenommen werden, die einfach darin besteht, dass an Stelle des bisherigen Zeichens "var." das erste mal A, das zweite mal B, das dritte mal C u. s. w. gesetzt wird, während an Stelle des alten Zeichens "subvar." unter A das erste mal "a 1", das zweite mal "a 2" u. s. w., unter B dann "b 1", "b 2" u. s. w. in Gebrauch tritt. Der Vortheil dieser neuen Bezeichnungsart wird nur der sein, dass man sie ohne vorherige Einweihung nicht verstehen wird, während man die alten Bezeichnungen "var." u. "subvar." ohne Weiteres versteht. Ein Vergleich des vom Autor nach neuem Muster (p. 796-797) dargestellten Carabus concolor und seiner 8 "Subspecies" (A-H) und 13 Unterrassen (a 1, a 2, e 1-e 4, f 1-f 4, h1-h3) mit unserem, nach altem Muster gegebenen Referat (pag. 126) dürfte in Bezug auf Klarheit zu Gunsten des letzteren ausfallen, obgleich das letztere nicht einmal in übersichtlicher Catalogs-Ordnung gedruckt ist.

b) Systematische Fragen: Dierckx 1, Gorka 1, Horn 2, Kolbe 1, Lameere 1, 2.

Dierekx erörterte die systematische Stellung mehrerer Carabiden-Gattungen von dem (sehr einseitigen) Gesichtspunkte der Pygidialdrüsenbildung aus.

Gorka charakterisirte von dem (sehr einseitigen) Gesichtspunkte der Darmbildung aus 6 Haupttypen der Käfer: Coprophaga, Phytophaga, Succiphaga, Saprophaga, Sarcophaga, Necrophaga. (Siehe Morphologie pag. 116.

Horn kritisirte Kolbe 1 in Betreff der Cicindeliden. Siehe Cicindeliden. Kolbe (1) theilte die Coleopteren in drei Unterordnungen: Adephaga, Heterophaga u. Rhynchophora. Die erste und die dritte Unterordnung entsprechen den gleichnamigen (2. u. 6.) "Reihen" von Sharp (1899, 5) und sind, wie diese, durch positive morphologische Merkmale gekennzeichnet, während die zweite (grösste) Unterordnung nur durch Ausscheidung der 1. u. 3. negativ charakterisirt ist, während die morphologische Unterscheidung der 3 Unterordnungen somit keine Schwierigkeiten bietet, machen sich solche bei der weiteren Zerlegung der zweiten Unterordnung in 4 Abtheilungen (Staphylinoideen, Actinorrhabden, Heterorrhabden, Anchistopoden) sehr störend bemerkbar. Die

angegebenen Merkmale lassen sich, wie es scheint, absolut nicht durch scharfe Gegensätze dichotomisch ausdrücken, wenigstens hat der Autor es zu thun unterlassen. Inhaltlich entspricht die 1. Abth. der gleichnamigen "Reihe" Ganglibauer's, die 2. Abth. der 1. "Reihe" Sharp's (Lamellicornia), die 3. Abth. fasst die 3. u. 4. "Reihe" Sharp's (Polymorpha u. Heteromera) zusammen und die 4. Abth. entspricht ziemlich der 6. "Reihe" Sharp's (Phytophaga).¹) Bei der Vertheilung der Familien in die neuen Abtheilungen sind viele Neuerungen zu verzeichnen:

- 1) Die Cupesiden kommen zu den Adephagen.
- 2) Die Hypocephaliden (Hypocephalus u. Dietta) kommen zu den Staphylinoideen.
  - 3) Die Synteliiden kommen zu den Actinorrhabden.
  - 4) Die Passaliden kommen zu den Clavicorniern.
- 5) Die Malacodermata sind in 5, die Dascylliden in 3, die Cleriden in 2 Familien zerlegt, die z. Th. weit von einander getrennt werden. Die Anobiiden und Ptiniden sind getrennt.
  - 6) Die Tentyriiden sind von den Tenebrioniden getrennt.
- 7) Die Languriiden, Erotyliden u. Phalacriden kommen zu den Anchistopoden, ebenso die Endomychiden u. Coccinelliden.
  - 8) Die Prioniden werden von den Cerambyciden getrennt.
- 9) Die Rhynchitiden u. die Apioniden werden von den Curculioniden getrennt. In Bezug auf die Cicindeliden vergl. Horn. Siehe auch Ganglbauer 1903. Lameere (1) behandelte die systematische Stellung der Gattung Pseudomyrmecion und (2) die natürliche Systematik der Cerambyciden. Siehe Cerambycidee.
- c) Umfassende Arbeiten: Arrow 2, 3, Barbey 1, 2, Bedel 4, Belon 2, 4, Berg 2, Bernhauer 2, Blackburn 1, Brauns 1, Brenske 1, Carret 2, Chobaut 5, Clouët 1, Csiki 3, 5, 8, Desbrochers 1, 3, 5, 6, Duda 1, Everts 2, Fleutiaux 1, 3, Gahan 1, Ganglbauer 3, Germain 1, 2, 3, Horn 6, Houlbert 1, Lesne 5, Luze 1, 3, Monnot & Houlbert 1, J. Müller 2, Obst 1, 2, Ohaus 2, Péringuey 1, 2, Petri 1, 2, Pic 13, 35, 37, Pic & Pic 1, Planet 1, Porta 1, Régimbart 3, Reitter 3, 6, 7, 8, 9, 12—17, 19, 25, 27, 30, 35, 37, 38, Schaeffer 1, Schilsky 2, Seidlitz 1, Ssemenow 3, Tschitscherin 15, Uhagon 2, Weise 12., Fall 4, Jacobson 6.

Arrow (2) siehe Cucujidae, (3) siehe Rhysodidae. — Barbey (1, 2) siehe Scolytidae. — Bedel (4) siehe Bruchidae. — Belon (2, 4) siehe Lathridiidae. — Berg (2) siehe Silphidae. — Bernhauer (2) siehe Staphylinidae. — Blackburn (1) siehe Chrysomelidae. — Brauns (1) siehe Cossyphodidae. — Brenske (1) siehe Scarabaeidae. — Carret (2) siehe Silphidae. — Chobaut (1) siehe Scarabaeidae. — Clouët (1) siehe Scarabaeidae. — Csiki (3) siehe Alleculidae, (5) siehe Lucanidae, (8) siehe Endomychidae. — Desbrochers (1 u. 6) siehe Curculionidae, (3) siehe Alleculidae, (5) siehe Tenebrionidae. — Duda (1) siehe Dytiscidae. — Everts (2) siehe Lucanidae — Cerambycidae. — Fleutiaux (1) siehe Elateridae, (3) siehe Eucnemidae. — Gahan (1) siehe Cerambycidae. — Gangl-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Uebrigens wird Sharp's neues System vom Autor gar nicht erwähnt! Sollte es ihm unbekannt geblieben sein?

bauer (3) siehe Carabidae. — Germain (1) siehe Carabidae, (2 u. 3) siehe Scarabaeidae. - Horn (6) siehe Cicindelidae. - Houlbert (1) siehe Dascillidae, Cebrionidae, Elateridae. - Lesne (5) siehe Bostrychidae. - Luze (1 u 3) siehe Staphylinidae. — Mounot & Houlbert (1) siehe Cerambycidae. — J. Müller (2) siehe Silphidae. - Obst (1) siehe Carabidae. - Ohaus (2) siehe Scarabaeidae. - Péringuey (1) siehe Lucanidae u. Scarabaeidae, (2) siehe Histeridae. -Petri (1 n. 2) siehe Curculionidae. - Pir (13) siehe Anthicidae, (35) siehe Malacodermata, (37) siehe Curculionidae. - Pic & Pic siehe Anobiidae. - Planet (1) siehe Lucanidae. - Porta (1) siehe Carabidae. - Régimbart (3) siehe Hydrophilidae. — Reitter (3) siehe Chrysomelidae, (6) siehe Tenebrionidae, (7) siehe Erotylidae, (8) siehe Cerambycidae, (9) siehe Curculionidae, (12) siehe Silphidae, (13) siehe Chrysomelidae, (14) siehe Carabidae, (15) siehe Pedilidae, (16) siehe Silphidae, (17) siehe Pselaphidae, (19) siehe Curculionidae, (25) siehe Cucujidae, (27) siehe Curculionidae, (30 u. 35) siehe Silphidae, (37) siehe Tenebrionidae, (38) Anobiidae u. Cissidae. - Schaeffer (1) siehe Carabidae. - Schilsky (2) siehe Curculionidae. — Seidlitz (1) siehe Dytiscidae. — Ssemenow (3) siehe Tenebrionidae. - Tschitscherin (15) siehe Carabidae. - Uhagon (2) siehe Malacodermata. — Weise (12) siehe Chrysomelidae. — Fall (4) siehe Scarabaeidae u. Meloidae. - Jacobson (6) siehe Chrysomelidae.

#### Nach Familien geordnet.

Cicindelidae: Horn 6.

Carabidae: Ganglbauer 3, Germain 1, Obst 1, Porta 1, Reitter 14, Schäffer 1, Tschitscherin 15.

Dytiscidae: Duda 1, Seidlitz 1.

Rhysodidae: Arrow 2.

Hydrophilidae: Régimbart 3.

Staphylinidae: Bernhauer 2, Luze 1, 3.

Pselaphidae: Reitter 17.

Silphidae: Berg 2, Carret 2, Müller 2, Reitter 12, 16, 30, 35.

Erotylidae: Reitter 7. Endomychidae: Csiki 8. Lathridiidae: Belon 2, 4. Cossyphodidae: Brauns 1.

Cucujidae: Arrow 1, Reitter 25.

Histeridae: Péringuey 2.

Lucanidae: Csiki 5, Everts 2, Péringuey 1, Planet 1.

Scarabaeidae: Brenske 1, Clouët 1, Everts 2, Germain 2, 3, Ohaus 2, Péringuey 1, Fall 4.

Buprestidae: Everts 2.

Eucnemidae: Everts 2, Fleutiaux 3.

Elateridae: Everts 2, Fleutiaux 1, Houlbert 1.

Cebrionidae: Houlbert 1.

Dascyllidae: Everts 2, Houlbert 1.

Malacodermata: Everts 2, Pic 35, Uhagon 2.

Cleridae: Everts 2.

Lymexylonidae: Everts 2.

Bostrychidae: Everts 2, Lesne 5.

Anobiidae: Everts 2, Pic & Pic 1, Reitter 38.

Arch. f. Naturgesch. Jahrg. 1902. Bd. II. H. 2.

Cissidae: Reitter 38.

Tenebrionidae: Desbrochers 5, Everts 2, Reitter 6, 37, Ssemenow 3.

Alleculidae: Csiki 3, Desbrochers 3, Everts 2.

Autecuitate: CSM 5, De Lagriidae: Everts 2. Melandryidae: Everts 2. Oedemeridae: Everts 2. Pythonidae: Everts 2. Mycteridae: Everts 2. Euglenidae: Everts 2. Mordellidae: Everts 2. Scraptiidae: Everts 2. Pedilidae: Reitter 15.

Anthicidae: Everts 2, Pic 13.
Pyrochroidae: Everts 2.
Meloidae: Everts 2, Fall 4.
Rhipiphoridae: Everts 2.

Curculionidae: Desbrochers 1, Petri 1, 2, Pic 37, Reitter 9, 19, 27, Schilsky 2.

Scolytidae: Barbey 1, 2. Bruchidae: Bedel 4.

ham 1.

Cerambycidae: Everts 2, Gahan 1, Monnot & Houlbert 1, Reitter 8. Chrysomelidae: Blackburn 1, Everts 2, Jacobson 6, Reitter 3, 13, Weise 12.

d) Einzelbeschreibungen: Abeille 2, 3, Apfelbeck 1, 2, 3, Arrow 1, 4—7, Bedel 3, Bedel & Bourgeois 1, Belon 1, 3, 5, Berg 1, Bernhauer 1, 3—7, Bickhardt 1, Blackburn 2, Boileau 1—5, Born 3, 4, Bouchard 1, Bourgeois 2, 4, Buysson 1, Champion 3, 4, 9, Chobaut 1, 2, 3, Csiki 1, 7, Desbrochers 2, 4, Deville 1, 2, Donisthorpe 7, Dury 1, Elliott 1, Ellis 2, Enderlein 1,

1, 2, Donistoope 7, Dury 1, Editott 1, Edits 2, Enderiem 1, Fairmaire 1—6, Fall 1, 3, 4, Fauvel 1, 2, Felsche 1, 2, 4, Fleischer 1, Fleutiaux 4, Friedrichs 1, 2, Fuente 1, Ganglbauer 1, 2, Gerhardt 1, 4, 5, 6, 7, Glasunow 1, Gorham 2, 3, Grouvelle 1, Harris 2, Hayward 1, Heller 1, 2, Heyne 1, Horn 1, 3, 5, Jacobson 1a, 2, 3, Jacoby 2—5, Jakowleff 2—7, Janson 1, Jordan 1, 2, König 1, Kolbe 2, 3, 5, Kubik 1, Lauffer 1, Lea 2, Leinberg 1—4, Lesne 2, 3, Léveillé 1, Lewis 2, 3, Lokay 1, Luze 2, 2a, Martinez Esalera 1, 2, 3, Meyer-Darcis 1, Möllenkamp 1, 2, Moser 1, 2, J. Müller 3, Nicolas 1, Normand 1, Ohaus 3, 5, 6, Oberthür 1, Olivier 1, Penecke 1, Peyerimhoff 1, 3, Peyerimhoff & Deville 1, Pic 1, 2, 5—9, 12, 16, 17, 18, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 36, 37a, 38, 48—52, Raffray 1—4, Régimbart 1, 2, Reitter 1, 5, 11, 18, 20, 21, 23, 24, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 39, Ritsema 1, 2, 3, Rybinski 1, Schenkling 1, Schilsky 1, 3, Schultze 1—7, H. Schulz 1, O. Schwarz 1, 2, 4—9, D. Sharp 2, Sloane 1, Spaeth 1, 2, 3, Ssemenow 1, 6, 10, Stierlin 1, 2, Sumanow 1, 2, Therese 1, Thery 1, 2, 3, Tschitscherin 1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 12, Vauloger 1, Villard 1, Viturat 3, Voigts 1, Wasmann

2, Waterhouse 1, Webb 1, Weise 1-5, 7-10, 13, 15, Wick-

#### III. Descendenztheorie.

a) Phylogenie: Lameere 2, Porta 3, Schröder 39, Wasmann 3.

Lameere behandelt die "Phylogenie" der Cerambyciden oder richtiger gesagt das natürliche System der Cerambyciden nach phylogenetischen Grundlagen. Siehe Systematik pag. 112.

Porta will die Curculioniden von den Pythoniden (Mycterus) und Oedemeriden, die Scarabaeiden aber von den Meloiden und diese von den Strepsipteren ableiten.

Schröder (31) untersuchte durch Experimente die Ontogenie der Ausfärbung bei Coccinella bipunctata u. bei 11 ihrer Varietäten u. zog hieraus Schlüsse auf die Phylogenie derselben. Der Haupttheil der Arbeit gehört in das folgende Jahr.

**Wasmann** (3) entwarf den Stammbaum der *Dinarda*-Arten (p. 707) u. behandelte ausführlich die Art ihrer Entstehung (p. 691-711), auch die anderer *Aleocharinen* (p. 737-742).

b) Schutzfärbung u. Mimicry: Donisthorpe 9, Fowler 2.

Donisthorpe besprach zahlreiche britische Arten verschiedener Familien in Bezug auf Schutzfärbung, spezielle Anpassung und Mimicry.

Fowler berücksichtigte in seiner Rede über Schutzfärbung und Mimikry auch zahlreiche Coleopteren. Siehe Allg p. 39.

c) Variabilität: Meek 1, Schröder 39.

Meek machte statistische Untersuchungen über Varietäten des Lucanus placidus und Schröder über die der Adalia bipunctata.

d) Missbildungen: Donkier 1, Giard 1, Rothenburg 1, Tornier 1, 2.

Donkier berichtete über einen Fall von Doppelbildungen an Beinen bei einem Ptycholaemus (Ceramb.), Giard erinnerte an ähnliche Funde Bateson's (1894) bei Prionus, und Rothenburg berichtete über einige Monstrositäten an Lucaniden.

Tornier stellte Versuche über künstliche Erzeugung von Missbildungen an Tenebrio molitor an.

e) Erblichkeit: Schröder 39.

Schröder machte (z. Th. statistische) Untersuchungen über die Constanz der Vererbung bei Varietäten von Adalia bipunctata.

# IV. Morphologie (äussere u. innere), Histologie, Physiologie, Embryologie.

a) Allgemeines: Berlese 1, Bordas 1, Curreri 1, Deegener 1, Dierckx 1, Escherich 12, Everts 1, Giardina 1, Gorka 1, 2, Hesse 1, 2, Hinds 1, Holmgren 1, 2, Kaditsch 1, Kempers 1, Kletke 1, Kolbe 1, Launoy 1, Meijere 1, Prowazek 1, Régimbart 3, Reuleaux 1, Tornier 1, 2, Vignon 1.

Berlese untersuchte Ocypus, Aphodius terrestris, Dermestes vulpinus, Hesperophanes cinereus, Sitodrepa panicea, Lampyris noctiluca, Coccinella septempunctata auf die Veränderungen des Fettkörpers und des Muskelgewebes während des Puppenzustandes.

Bordas untersuchte den Verdauungsapparat der Dytisciden. Siehe Dytisciden.

Curreri behandelte die Athmung einiger Wasser-Insekten, unter denen nach Sharp auch Coleopteren.

Deegener brachte bei Gelegenheit einer Berichtigung noch einige Angaben über die Entwickelung der Mundwerkzeuge und des Darmkanals von Hydrophilus piceus.

Dierekx untersuchte die Pygidialdrüsen bei Carabiden, Paussiden, Cicindeliden und Staphyliniden. Siehe auch Systematik pag. 111.

Escherich (12) behandelte die Entwickelung des Darmkanals von *Hydrophilus piceus* im Gegensatz zu Degeneer's Darlegung (1900, 1) u. im Einklang mit Heider 1898.

Everts untersuchte die Duftabsonderungen bei Aromia moschata und bei Chrysomeliden-Larven.

Giardina gab eine eingehende histologische Schilderung der Eibildung bei Dytiscus.

Hesse (1) schilderte die Larvenaugen von *Dytiscus* (p. 400-401, tab. XVIII fig. 48—52), die Komplexaugen von *Dytiscus* u. *Hydrophilus* (p. 418—434, 448—464 gelegentlich erwähnt) und erwähnte (2) auch die einfachen Augen der *Coleopteren*-Larven.

Gorka (1, 2) untersuchte an 110 Arten verschiedener Familien die Bildung des Darmkanals u. charakterisirte hiernach 6 Haupttypen. Vergl. Systematische Fragen p. 111.

Hinds untersuchte experimentell die Kräfte von Passalus cornutus.

Holmgren (1) untersuchte die Hoden und die Spermabildung bei Silpha u. (2) bei Staphylinus, und Prowazek die bei Oryctes.

Kaditsch untersuchte die Unterlippe bei Necrophorus vespillo (p. 10—14), Carabus cancellatus (p. 15—17, fig. 1 u. 2), Melolontha vulgaris (p. 17—19, fig. 3 u. 4), Agabus guttatus (p. 19—20, fig. 5 u. 6) und wies die Homologie der einzelnen Theile mit denen der Unterlippe von Periplaneta orientalis sehr gut nach. Wenn (nach Newport's Vorgang bei Hydrophilus piceus, was der Autor nicht erwähnt) ein Theil der Gula als "submentum" mit zum labium gezogen wird, so mag das sammt der Benennung zulässig sein. Wenn jedoch weiterhin die alten Benennungen für mentum und ligula durch neue ersetzt werden sollen und zwar nur, weil bei Periplaneta diese Umbenennung (auch ganz ohne Grund) beliebt wurde, so muss dagegen energisch protestirt werden. Siehe Allgem. pag. 40.

Kempers schilderte die Flügel in den Familien der Scarabaeiden-Oedemeriden.

Kletke handelte über die Athmung von Hydrophilus piceus.

Kolbe (1) stellte eingehende vergleichend morphologische Forschungen an Coleopteren aller Familien an u. zwar besonders in Bezug auf die Fühler (p. 91—93), die Maxillen (p. 93—94), die Kehle (p. 94—95), die Thoracalsegmente (p. 95—96), die Coxalgruben (p. 96—98), das Flügelgeäder (p. 98—112), die Coxen (p. 113—114), die Trochanteren (p. 114), die Tarsen (p. 114—115), das Abdomen (p. 116—119), die ventrale Ganglienkette (p. 122—123), die Ovarien (p. 124—125), die Malpighischen Gefässe (p. 125—126), und gründete hierauf ein neues System der Colcopteren (p. 127—145). Vergl. Systematik pag. 111.

Launoy (1) untersuchte die lähmende Wirkung des Giftes von Scolia hirta auf die Muskulatur der Larve von Cetonia aurata.

Meijere (1) schilderte die Klauenbildung der Imagines an einigen Beispielen aus 8 Fam., und die der Larven an Beispielen aus 2 Fam (*Dyt.*, *Meloid.*). Er erklärt das Wurzelstück der Klauen für ein sechstes Tarsenglied.

Régimbart (3) schilderte ein räthselhaftes Organ. (Siehe Hydrophilus).

Reuleaux (1) beschrieb die Sperrvorrichtungen an den Flügeldecken der Coleopteren u. besonders das "Spannwerk" der Elateriden.

**Tornier** (1) machte Experimente über künstliche Erzeugung (1) von missgebildeten Flügeldecken an *Tenebrio molitor* und (2) von Bein- und Fühlerregeneration bei Käfern.

Vignon untersuchte histologisch die Epithelien der Larve von Tenebrio molitor.

- b) Pigment: vacat.
- c) Leuchten und Gesichtssinn: Bogdanow 1, P. Carus 1, Langley & Very 1.

Bogdanow siehe "Instinct" pag. 119.

Carus und Langley & Very besprachen das Leuchten verschiedener Coleopteren.

- d) Töne und Gehör: Babb 1.
  Babb besprach die Stridulationsapparate von Passalus cornutus.
- e) Düfte und Geruchssinn: Everts 1.

  Everts siehe Allgemeine Morph. pag. 116.
- f) Geschlechtsunterschiede: Arrow 4, Champion 9, Lesne 6, 9.
- g) Histologie der Metamorphose: Anglas 1.

# V. Biologie.

a) Metamorphose: Manger 1, Mayet 2, Poppius 1, Porta 2.

Manger besprach Einiges aus der Metamorphose von Tenebrio molitor.

Mayet schilderte die Metamorphose von Onitis und Bubas, Poppius die von Phyllotreta armoraciae, Porta die von Zabrus tenebrioides. Vergl. auch b) Larven etc.

b) Larven, Eier, Puppen: Barbey 1, 2, Blaisdell 1, Buffet 1, Chevalier 1, Dagget 1, Eichelbaum 1, 2, Ghigi 1, Giard 2, Gregson 1, 2, Günther 1, Jander 1, Kemp 1, Kew 1, Le Sénéchal 1, Meinert 1, Mjöberg 2, Peyerimhoff 4, Raspail 2, Rengel 1, Shelford 1, Tarnani 1, Weise 3, Xambeu 1—5, Zang 1, Brunn 1, Kolbe 2.

Barbey behandelte die Biologie der Scolytiden in umfassender Weise.

Brunn besprach die Larve einer Mordella

Kolbe (1) gab eine Uebersicht über die Larven aller Familien im Allgemeinen (p. 120—122) und Auskunft über die von Erichson beschriebene *Paussus*-Larve im Speciellen (p. 132).

Meinert gab eine vorzügliche Darstellung der Larven von 48 Dytisciden-Arten.

Xambeu (2) setzte seine Arbeit über die Longicornia fort.

Einzelbeschreibungen von Larven lieferten: Chevalier (Mecaspis alternans), Eichelbaum (Catops Watsonis u. picipes. Atheta divisa u. amicula, Cartodera filum), Ghigi (Luciola italica), Giard (Hypera Postinacae), Weise (Melasoma saliceti,) Xambeu (Anobium paniceum 3., Nanophyes 3a, Onthophagus Amyntas 4. u. zahlreiche andere (in 1. u. in 5.) wild durcheinander, die bei den einzelnen Familien aufgeführt sind.

Einzelbeschreibungen von Puppen oder Notizen über solche lieferten: Blaisdell (Necrophilus hydrophiloides), Günther (Staphylinus nebulosus), Xambeu in 1. u. 5.

Einzelbeschreibungen von Larven und Puppen lieferten: Dagget (Prionus californicus), Weise (Haltica saliceti, Scymnus ater) und Xambeu in 1. u. 5.

Notizen über Biologie von Larven geben: Buffet (Crioceris), Gregson (Dermestes talpinus u. marmoratus), Jander und Le Sénéchal (Lucanus cervus), Kemp (Cassida equestris), Kew (mehrere Col.), Mjüberg (Hadrotoma), Peyerimhoff (Hydrocyphon deflexicollis), Rengel (Hydrophilus piccus), Shelford (Lyciden), Tarnani (Melolontha), Weise (Phytonomus).

Ueber die Eierzahl von Melolontha berichtete Raspail, Xambeu (1, u. 5)

beschrieb die Eier zahlreicher Arten.

Siehe auch a) "Metamorphose" pag. 117 u. "Oeconomie" pag. 119.

c) Lebensweise, Nahrung, Vertilgung, Fortpflanzung: Acloque 1, Albison 1, Alisch 1, Andersen 1, Barbey 1, 2, Baudisch 1, Bedel 2, Beguin 1, Bloomfield 1, Bogdanow 1, Bouchard 3, Buysson 2, Carpenter 1, Champion 2, Champion & Chapman 1, Douglas 1, Engmann 1, Fabre 1, Fleutiaux 2, Förster 1, Hagen 1, Hopkins 1, 2, Howard 1, Issel 1, 2, Krause 1, Lambertie 1—5, Lesne 1, Mac Dougall 1, 2, C. Marchal 1, Megnin 1, Ménégaux 1, 2, Merkl 2, Müllenberger 1, Newstead 1, Ohaus 1, 4, Pic 4, Piffard 1, Ponselle 1, 2, Poujade 1, Rengel 1, Rupertsberger 1, Schloemp 1, W. Schulz, E. Schwarz 1, 2, 3, Shelford 1, Therese 1, Thornley 1, Timm 1, Treichel 1, Tutt 1, 3, 4, Viturat 1, Vogler 1, Ward 1, Wasmann 3, Webster 2, 3a, Weise 6, Wenzel 1.

Umfangreichere Darstellungen resp. Untersuchungen lieferten Barbey (Scolytidae), Baudisch (Anobiini), Bogdanow (Experimente an Geotrupes, Aphodius und Sphaeridium), Champion & Chapman (Oreina), Engmann und Rengel (Hydrophilus piceus), Fabre (Geotrupes), Krause, Mc Dougall 1 (Pissodes), 2. (Scolytus multistriatus), Ménégaux (Galeruca xanthomelaena), Newstead (Otiorhynchus, Sitones, Necrophorus, Geotrupes von Vögeln gefressen), Schulz (Mehrere Col. Amazoniens), Therese (Mehrere Col. Südamerikas), Tutt (Mehrere Col.), Ward (Scarabaeus bei den Egyptern, geschichtl.), Wasmann (Mehrere Col., besonders Dinarda).

Die übrigen Autoren lieferten kürzere biologische Notizen. Vergl. auch "Oeconomie" pag. 119.

Pic (4) machte eine Bemerkung über die Stellung von ♂ u. ♀ in der copula bei Mylabris u. Malthinus, gegen Gadeau 1900, 2. (p. 113).

d) Instinct, Psychologie: Bogdanow 1, Wasmann 3.

Bogdanow stellte Experimente über die Reaction auf Lichteindrücke an Geotrupes, Aphodius und Sphaeridium an

Wasman behandelte ausführlich die Entstehung der Instinkte der myrmecophilen Coleopteren.

e) Myrmecophilie, Termitophilie: Bernhauer 7, Donisthorpe 1, 8, Ponselle 1, Silvestri 1, Timm 1, Wasmann 2, 3.

Bernhauer beschrieb eine neue termitophile Oxypoda aus Madagascar, Ponselle gab eine Notiz über Atemeles paradoxus, Silvestri beschrieb 6 neue termitophile Staphyliniden, Timm berichtete über Lomechusa.

Donisthorpe berichtete (1) über die Fortschritte in der Kenntniss myrmecophiler Coleopteren, u. stellte (8) Experimente mit myrmecophilen Coleopteren an.

Wasmann (3) behandelt sehr ausführlich die *Dinarda*-Arten u. ihre Wirthe (p. 691-711) u. auch mehrere andere myrmecophile *Aleocharinen* (p. 737-742), *Claviger, Paussus* etc.

f) Parasiten u. Parasitenwirthe: Donisthorpe 3, Mégnin 1, Roman 1, Tarnani 1, Thaxter 1, Webster 7.

Donisthorpe berichtete über einen Parasiten von Lytta vesicatoria. — Mégnin berichtete über Tenebrio molitor als (wirklichen?) Parasiten. — Roman berichtete über Apalus bimaculatus als Parasiten von Colletes cunicularia. — Tarnani berichtete über die Parasiten der Larve von Melolontha. — Webster berichtete über den Curculioniden Ampeloglypter sesorostris.

Thaxter's Untersuchungen über auf Insekten schmarotzende Pilze betreffen auch Coleopteren u. sind eine Fortsetzung seiner früheren Arbeit (1897, 1).

g) Gallenerzeugung: Gillanders 1, Pierre 1, 2, 3.

Gillanders besprach unter anderen Gallenerzeugern auch mehrere Coleopteren.

Pierre schilderte (1) die durch Gymnetron netum, (2) die durch Ceutorhynchus griseus und atomus und (3) andere Coleopteren erzeugten Gallen.

h) Höhlenfauna: Apfelbeck 1, J. Müller 2, Reitter 18, Viré 1.

Apfelbeck beschrieb 3 und Reitter einen neuen Höhlen-Silphiden und Müller gab eine umfassende Arbeit über Höhlen-Silphiden.

Viré gab eine Notiz über Anophthalmus Fabianii.

#### VI. Oeconomie.

a) Schädlinge in Land- u. Forstwirthschaft: Alisch 1, Barbey 1, 2, Baudisch 1, Buffa 1, Chevalier 1, Chittenden 1, Danysz & Wize 1, Donisthorpe 3, Eckstein 1, Faber 1, Froggatt 1, 2, Garman 1, Gesztes 1, Giard 2, Goethe 1, Hopkins 1, 2, 3, Koebele 1, Kolbe 2, Lampa 1, 5, Mally 1, Marty 1, Ménégaux 1, 2, 3, Mingaud 1, Mokrshezki 1, Müller 1, Mysslovsky 1, Nägele 1, Noël 2, Pasztor 1, Raspail 1, 2, Reh 1, Ribaga 1, 2, Ritzema-Bos 1, 2, Sajó 1, Schreiner 1, Schütte 1, Severin

1, Severin & Brichet 1, D. Sharp 4, Slingerland 1, Sprenger 1, Tarnani 1, 2, Theobald 1, Tryon 1, Vayssière 1, Waldwirthschaft Bulgarien, Webster 1, 3—7, Zehntner 1, Zirngiebl 1, Zürn 1.

Umfangreichere Arbeiten sind: Barbey (Scolytiden), Baudisch (Anobiidae), Eckstein (Literatur-Bericht), Kolbe 2. (Schädlinge des Affenbrodbaumes) (Gartenfeinde), Lampa 1. (mehrere Coleoptera), Ménégaux (Galeruca xanthomelaena), Ribaga (Gymnetron tetrum, Rhynchites cribripennis, Tychius quinquepunctatus), Schreiner (Obstschädlinge), Waldwirthschaft (Schaden durch Tomicus).

Die übrigen Autoren geben einzelne kürzere Notizen über schädliche Coleopteren.

- b) Anderweitige Schädlinge: Gregson 1, 2, Lampa 2, Webster 2.

  Lampa berichtet über Lymexylon navale in Schweden, Webster und Gregson über Dermestiden.
- c) Nützliche u. verwendete Coleopteren: Ward 1, Webster 3, 4. Ward gab historische Untersuchungen über die von den Egyptern verehrten Scarabaeus.

Webster stellte Versuche an nützliche Coccinellen aus Amerika nach Süd-Afrika und umgekehrt zu verpflanzen.

# VII. Geographische Verbreitung.

- a) Circumpolare Fauna: Sahlberg 1, 3.
- b) Paläarctische Fauna.
- 1. Im Allgemeinen: Bernhauer 2, 6, Clouët 1, Desbrochers 1, Ganglbauer 1, Jakowleff 7, Pic 16, 17, 20, 21, 52, Pic & Pic 1, Régimbart 3, Reitter 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 23, 26, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38, Schilsky 2, 3, Schultze 2—6, Seidlitz 1, Ssemenow 2, 5, 8, Tschitscherin 15.
- 2. Europa: Abeille 3, 4, Alzona 1, Andersen 1, Apfelbeck 1—4, Bailey 1, 2, Barby 1, 2, Barthe, Beare 1, 3, 4, 7, 8, Bedel 1, 4, Bedwell 1, Beguin 1, Bennett 1, Bernhauer 3, Berriat 1, Bethune 2, Bial & Blondel & Coutures 1, Bickhardt 1, Born 1—4, Bourgeois 1, 3, Bouskell 1, Brooks 1, Browne 1, Brunn 1, Buysson 2, 3, Carret 2, Champion 1, 2, 3, 5—9, Chitty 1, Chobaut 3, 4, 5, Csiki 3—6, Davis 1, Day 1, 2, Delval 1, Desbrochers 3—6, Deville 1, 2, 3, Donisthorpe 2, 5, 6, 7, 8, Douglas 1, Eggers 1, Ellis 1, 2, Engelhardt 1, Escalera 1, 2, 3, Evans 1, Everts 2, Fauvel 8, Fischer 1, Fleischer 1, Fowler 1, Friedrichs 1, 2, 3, Fuente 1, Ganglbauer 2, 3, Gavoy 1, Gerhardt 1—7, Gesztes 1, Glasunow 1, Godfrey 1, Gorham 1, Grunack 1, Harwood 1, Helm 1, 2, Heyden 1, Hildt 1, Holland 1, Hormuzaki 1, 2, Houlbert 1, Hubenthal 1, Issel 1, 2, Ivanov 1, Jänner 1, Jaquet 4, Poncy,

Jennings 1, Koca 1, Koltze 1, Kubik 1, Lambertie 1-5, Lampa 5, Lea 1, 2, Lederer 1, Leinberg 1—4, Le Sénéchal 1, Morley 1, 2, 3, J. Müller 1, 2, 3, Münster 1, Newbery 1, Nicolas 1, Olivier 1, Paganetti 1, 2, Penecke, Pérez 1, Peyerimhoff 1, 3, Peyerimhoff & Deville 1, Pic 6, 7, 33, 37b, 41, 43, 49, 50, Poncy 1, 2, Poppius 1-6, Quittard 1, Régimbart 2, Reitter 18, 20, 21, 24, 25, 27, 29, Reuter 1, Röben 1, Roman 1, Rottenbach 1, Rybinsky 1, Sahlberg 2, 4, 5, Schultze 1, 7, Schulz 1, O. Schwarz 1, Ssemenow 3, 6, D. Sharp 2, 3, 4, W. Sharp 1, 2, Sopp 1, Sparre 1, Stange 1, Stierlin 1, 2, Strand 1, 2, Thornley 1, Tomlin & Sopp 1, Treichel 1, Tschitscherin 7, Tutt 2, 3, 4, Uhagon 1, Viturat 2, Vodoz 1, 2, Warnier 1, Weise 6, 10, Wenzel 1, Wood 1.

3. Nordafrika: Abeille 2, Bedel 5, Bourgeois 2, Cameron 1, Chobaut 1, 2, Fauvel 6, 7, Grouvelle 1, Norman 1, Pic 2, 377, 42

1, 2, Fauvel 6, 7, Grouvelle 1, Norman 1, Pic 2, 37a, 42,

Thery 3, Vauloger 1.

4. Asien: Arrow 1, Belon 3, Bernhauer 1, Boileau 3, Buysson 1, Csiki 1, Desbrochers 2, Fauvel 2, 3, Fleutiaux 5, Jacobson 1a, 2, 3, Jakowleff 3, 4, 6, König 1, Lesne 7, Lokay 1, Mallasz 1, Marmottan 1, Mayet 1, 3, Merkl 1, Mjöberg 1, Pic 1, 18, 19, 24, 37, 37a, 47, 48, Régimbart 1, 4, Reitter 6, 14, 31, 36, 39, Schilsky 1, Ssemenow 1, 4, 7, Ssumakow 1, 2, Swinton 1, Tschitscherin 1, 5, 8, Weise 8.

c) Indo-China: Arrow 1, 3, 4, Boileau 1, 2, 4, 5, Bouchard 3, Bourgeois 4, Clouët 1, Fairmaire 3, Felsche 1, 4, Förster 1, Gahan 1, Gestro 1, 2, Gorham 2, Hagen 1, Heller 2, Horn 1, Janson 1, Koningsberger & Zimmermann 1, Lesne 8, Meyer-Darcis 1, Möllenkamp 1, 2, Moser 1, 2, Ohaus 3, 6, Pic 51, Raffray 4, Ribaut 1, Ritsema 1, 2, 3, Schenkling 1, O. Schwarz 2, 5, 8, Spaeth 1, Tschitscherin 6, Weise 3, 5.

d) Australien und stiller Ocean: Arrow 4, Blackburn 1, 2, Enderlein 1, Froggatt 1, 2, Heller 1, Horn 5, Jacoby 3, Kraatz 1, Möllenkamp 2, Ohaus 3, Régimbart 3, Schenkling 1, O. Schwarz 8, 9, Sloane 1, Tryon 1, Tschitscherin 10, 11,

Weise 7.

e) Afrika: Arrow 1, 4, 7, Bernhauer 4, Brenske 1, Clouët 1, Fairmaire 3a, Felsche 2, Gorham 3, Horn 5, Jacoby 2, 3, Jordan 1, 2, Kolbe 2-5, Moser 2, Obst 1, Ohaus 5, Raffray 1, 2, 3, O. Schwarz 8, Thery 1, 2, Tschitscherin 3, 10, 12, Villard 1, Weise 1, 9, 12, 13, 15. f) Madagascar: Arrow 1, 5, 6, Bernhauer 5, 7. Clouët 1, Fair-

maire 1, 2, 4, 5, 6, Jacoby 4, Léveillé 1, Pic 5, 9, O. Schwarz

7, Tschitscherin 11.

g) Neoarctisch: Bernhauer 4, Dury 1, Fall 1, 3, 4, 5, Harris 1, 2, Hayward 1, Houghton 1, Howard 1, Hubbard 1, 2, Jacoby 5, Klages 1, Knaus 1, Pearsall 1, Schaeffer 1, 2, Schmitt 1, E. Schwarz 2, 3, Van Dyke 1, Webb 1, Webster 2, Wickham 1, 2.

h) Neotropisch u. Südamerika: Berg 1, 2, Bernhauer 4, Blandford 1, Fauvel 1, 4, 5, Felsche 2, Fleutiaux 4, Germain 1, 2, 3, Horn 5, Jacoby 3, 5, Möllenkamp 2, Ohaus 1, 2, Pic 8, 26, 32, Porter 1, Régimbart 3, W. Schulz 1, O. Schwarz 6, 8, Therese 1, Tschitscherin 10, 11, 12, Waterhouse 2.

# VIII. Palaeontologie.

Fliche 1, Fritsch 1, Meunieur 1, Scudder 1, 2, 3.

# D. Die behandelten Coleopteren nach Familien.

#### Fam. Cicindelidae.

Baer 2, Bedel 5, Blackburn 1, Bouchard 3, Dierckx 1, Fall 3, Fleutiaux 5, Hagen 1, Harris 1, Horn 1-6, Kolbe 1, Lesne 3, Schulz 1.

#### Morphologie.

Dierckx (1) untersuchte die Pygidialdrüsen an Cicindela hybrida, C. campestris u. Derocrania Honorii (p. 288-289, 296).

Kolbe (1) erörterte das Flügelgeäder der Cicindeliden (p. 104, 133). Die Form der Trochanteren nennt er primär (p. 114), während sie, wenigstens an den Hinterbeinen, stets ausgesprochen derivat ist.

Horn (2) besprach einige Punkte des Flügelgeäders der Cicindeliden, bildete den Flügel von Pogonostoma pubescens Lap. ab (p. 15 Fig.) und berichtete, dass die Flügel von Ctenostoma Jekelii u. rugosum stark verkürzt, die von Ct. ichneumoneum u. unifasciatum ganz rudimentär sind. Auch wies er Kolbe's Deutung des Flügelgeäders zurück. Vergl. Systematik p. 123.

## Biologie.

Ueber mehrere Arten am unteren Amazonenstrom berichtete Schulz Berl. ent. Z. p. 322-324.

Ueber Cic. longilabris, pupurea, repanda u. vulgaris von Mt. Desert berichtete Harris (1).

Bouchard (3) gab biologische Notizen über Cicindelen auf

Sumatra (p. 295-296).

Hagen (1) beobachtete, dass Heptodonta Beckarii (Sumatra) nur zu Fuss jagt und niemals fliegt.

## Geographisches.

Baer (2) berichtete über die Verbreitung verschiedener Cicindeliden in Peru (p. 256-257).

Bedel (5) zählte 13 Arten aus Tunis auf (p. 1-4).

Fleutiaux (5) gab ein Verzeichniss der von Dr. Harmand in Japan gesammelten Cicindeliden.

#### Systematik.

Horn (2) prüfte Kolbe's neues System der Coleopteren in Bezug auf die Adephagen und wies u. A. Kolbe's Versuch, auf Grund des Flügelgeäder die Cicindeliden den Rhysodiden besonders zu nähern und von den übrigen Adephagen zu entfernen, als unhaltbar nach. Siehe auch Morphologie p. 122.

# a) Umfassende Arbeiten.

#### Horn.

Revision der Cicindeliden. (Deut. ent. Zeitschr. Beilage p. 33-64).

Fortsetzung von Horn 1898 (4), die 1. Gatt. der 2. Tribus Collyridae, welche Collyris u. Tricondyla umfasst, behandelnd. Die Gatt. wird in 2 Untergattungen, die aber nicht als solche bezeichnet werden¹) getheilt, die beide neue Namen erhalten, während es sonst üblich ist, für eine der Untergattungen den alten Namen "i. sp." zu verwenden²). Die beiden Gattungen der Tribus sind p. 35—36 unterschieden. Beschrieben werden nur die neuen Arten.

#### Die behandelten Arten.

Collyris (Archicollyris n. subg. p. 43) mit 6 Arten: C. Dormeri H., C. Mniszechii Chd, C. longicollis Fbr., C. brevipennis n. sp. (p. 44) Bombay, C. Dohrnii Chd., C. subtilesculpta n. sp. (p. 44) Ostindien.

C. (Neocollyris n. subg. p. 45) mit 90 Arten, v. d. 8 neu: C. linearis Sch. Goeb. var. pronotalis n. var. (p. 46) Birma, C. Kollarii n. sp. (p. 47) Ostindien, C. carinifrons n. sp. (p. 47), China, C. clavipalpis n. sp. (p. 50) Borneo, C. apteroides n. sp. (p. 59) Manipur, C. foveifrons n. sp. (p. 60) Assam, C. ampullacea n. sp. (p. 60) Basilan, C. Richteri n. sp. (p. 62) Borneo, C. plicicollis n. sp. (p. 63) Ost-Indien.

# Einzelbeschreibungen.

Cicindela Juno n. sp. Horn (D. ent. Z. p. 355) Central-Afrika, C. catopriola n. sp. (p. 355) Australien, C. Moseri n. sp. (p. 356) Timor, C. Bennigsenia n. sp. (p. 357) Neu-Guinea, C. virginalis n. sp. (p. 358) Luzon. — C. Jungii n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 15) Australien. — C. heureka n. sp. Fall (Ent. News XII p. 307) Californien. — C. vulgaris Say var. roguënsis n. var. Harris (Can. Ent. 33 p. 226) Oregon.

Collyris gigas n. sp. Lesne (Bull. Fr. p. 361) Süd-Amerika. — C. brevilabris Ar. var. Weiersii n. var. Horn (Ann. Belg. 45. p. 84) Sumatra — Siehe auch Horn oben.

<sup>1)</sup> In Folge dessen hat Sharp (Rec.) die eine derselben für eine Gattung gehalten.

<sup>2)</sup> Die Wahl bleibt einem künftigen Monographen vorbehalten; denn dass Sharp (Rec. p. 114) die erste derselben auch dem Namen nach unterdrückt u. die 2. dafür als Gattung behandelt (ohne sie als nov. gen. zu bezeichnen), ist nicht maassgebend.

Ctenostoma dentifrons n. sp. Horn (D. ent. Z. p. 353) Brasilien.

Langea n. gen. Euryodini Horn (D. ent. Z. p. 353) euprosopides n. sp. (p. 354) Peru.

Myrmecoptera Marshallana n. sp. Horn (D. ent. Z. p. 123) u. M. polyhirmoides var. completa n. var. (p. 123) Süd-Afrika.

Neocollyris siehe Horn p. 123.

Oxygonia uncifera n. nom. Horn (D. ent. Z. p. 124) für O. floridula Bat. ♂ u. gloriola Bat. ♀, O. simplipenis n. nom. (p. 124) für O. gloriola Bat. ♂ u. ? floridula Bat. ♀¹).

#### Fam. Carabidae.

Arrow 1, Bedel 5, Blackburn 2, Boileau 1, Born 3, 4, Bouchard 1, 2, Buysson 2, Csiki 1, Deville 3, Dierckx 1, Fairmaire 1, 3, 4, 6, Friedrichs 2, Froggatt 2, Ganglbauer 3, Germain 1, Gestro 1, Glasunow 1, 3, Gorham 1, Hayward 1, Horn 2, Jakowlew 1, Kaditsch 1, Kubik 1, Kolbe 1, Mallasz 1, Morly 1, J. Müller 1, Obst 1, 2, Pic 30, Poppius 9, Porta 1, 2, Reitter 4, 14, 20, 21, 23, 32, 33, Reuter 1, Rybinski 1, Schaeffer 1, H. Schulz 1, W. Schulz 1, Scudder 1, 2, D. Sharp 2, Shelford 1, Sloane 1, Ssemenow 2, 5, 10, Tschitscherin 1—18, Viturat 3, Webb 1, Xambeu 1, Zang 1.

#### Morphologie.

Kolbe (1) erörterte das Fügelgeäder der Carabiden (p. 105—106) u. bildete den Flügel von Calosoma sycophanta ab (tab. II Fig. 16). Die Trochanterenform nannte Kolbe (p. 114) primär. Die Carabiden zeigen aber im Gegentheil eine ausgesprochen derivate

Trochanterenform, wenigstens an den Hinterbeinen.

Dierckx (1) untersuchte die Pygidialdrüsen an Pheropsophus Bohemanii, Ph. bimaculatus, Argutor confinis, Brachynus crepitans, Br. sclopeta, Br. promontorii, Br. pygmaeus, Anchomenus spp., die nicht bombardiren (gegen Perty), Calosoma sycophunta, Elaphrus cupreus, Notiophilus, Loricera, Nebria picicornis, Carenum spp., Clivina (von Scaritini sehr verschieden! p. 269) Steropus madidus Stomis pumicatus, Pristonychus terricola, Broscus cephalotes, Orthogenius Schaumii, Chlaenius spp. (p. 271) u. erörterte die Classification der Carabidae nach den Pygidial-Drüsen (p. 271—282, 293—295).

Kaditsch schilderte die Unterlippe von Carabus cancellatus (p. 15—17 Fig. 1 u. 2). Siehe Morphologie p. 116.

## Biologie.

Ueber mehrere Arten am unteren Amazonenstrom berichtete W. Schulz (Berl. ent. Z. p. 324-326).

<sup>1)</sup> Die Einführung neuer Namen ist hier nicht durchaus nothwendig, da man in solchen Fällen die Namen der AA beizubehalten pflegt.

Zang (1) beschrieb die Eier und die Larve von Carabus nemoralis.

Porta (2) beschrieb die Entwickelung von Zabrus tenebrioides.

Morly (1) gab biologische Notizen über Harpalus Fröhlichii
in England.

Froggatt (2) (Agr. Gaz. XII p. 1203) berichtete über Eury-

scaphus lobicollis.

Shelford (1) schilderte die Lebensgewohnheiten von Mormolyce

phyllodes.

Reuter (1) berichtete über einen "Larvenregen" in Finnland auf eine schneebedeckte Wiese, wobei es sich vielleicht um Cara-

bidenlarven handelte.

Xambeu (1) beschrieb das Ei von Chlaenius fulgidicollis (p. 13) u. von Calathus punctipennis (p. 50), die Larve von Elaphrus uliginosus var. pyrenaeus (p. 45), Pterost. Xatartii (p. 51) u. Trechus obtusus (p. 58), das Ei und die Larve von Procrustes coriaceus (p. 53).

## Geographische Verbreitung.

Poppius (9) fand Bembidium lapponicum und Nebria Gyllenhali var. Balbii in Finnland.

Jakowlew (1) führte Carabus Loschnikowii Fisch. aus dem

Gouvernement Wjätka auf.

Bedel (5) zählte 273 Arten aus Tunis auf (p. 4—55) u. beschrieb 1 Bembidium u. 1 Dromius n. varr. (Vergl. Einzelbeschr.).

## Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 20 Arten, von denen 1 Platynus neu, u. (2) 1 Loricera, 1 Nebria, 6 Bembidium, 2 Patrobus, 1 Pterostichus, 1 Badister, 4 Platynus, 1 Harpalus n. spp. Siehe Einzelbeschr.

# Systematik.

Horn (2) wies nach, dass die Carabiciden von den Cicindeliden nicht auf Grund des Flügelgeäders getrennt werden können, wie Kolbe es versucht hat (p. 15).

Bouchard (2) trat (mit Recht) für den Gattungsnamen Feronia

Latr. ein gegen Tschitscherin (p. 170-171).

# Umfassende Arbeiten.

#### Ganglbauer.

Der Artenumfang in der Orinocarabus-Gruppe und nomenklatorische Vorschläge. (Mitth. Zool. bot. Ges. 1901, p. 791—798).

Eine umfassende Besprechung der Arten der Untergatt. Orinocarabus, welche der Autor auf 4 (concolor Fbr., alpestris St., carinthiacus St., Latreillei Dej.) reducirt wissen will. Zugleich schlägt er eine neue Art der Bezeichnung von Varietäten u. Subvarietäten vor. (Vergl. Nomenclatur pag. 111).

#### Die 4 behandelten Arten u. ihre Varietäten.

Carabus (Orinocarabus) Latreillei Dej.

Carabus (Orinoc.) carinthiacus St.

Carabus (Orinoc.) alpestris St. mit ab. illyricus Kr., mit var. Hoppei Germ. (= brevicornis Kr.) nebst ab. puncticollis Kr. u. nebst subvar. tyrolensis Kr. und var. Bertolinii Kr.

Carabus (Orinoc.) concolor Fbr. mit var. silvestris Pz. nebst subvar. Haberfelneri Gyll. u. subvar. nivosus Heer (= nivalis Heer), var. transsylvanicus Dej., var. Redtenbacheri Géh. (= angustatus Redt.), var. castanopterus Vill. (= lombardus Kr.), var. alpinus Dej. (= concolor Kr.) nebst. subvar. bernhardinus Kr., subvar bernensis Born, subvar. mimetes Kr. u. subvar. amplicollis Kr. (= mimethes Born), var. cenisius Kr. (= Sellae Kr.) nebst subvar. heteromorphus Dan. (= Putzeysianus Born), subvar. sturensis Born, subvar. ceresianus Born u. fenestrellianus Beut., var. Fairmairei Thms. (= Baudii Kr.), var. Putzeysianus Géh. (= maritimus Sch. = Putzeysi Thms.) nebst subvar. omensis Born, subvar. tendanus Born u. subvar. pedemontanus Gglb. (= Putzeysianus Kr.).

#### Germain.

Apuntes Entomolojicos. Datos sobre el Jénero *Cnemalobus* (Guérin). I descripcion de las de sus especies halladas en Chile por el autor.

(Anal. Univ. Chil. CVIII. 1901. p. 175-192).

Eine umfassende Revision der chilenischen Arten der Gattung Cnemalobus. Es werden 6 Arten dichotomisch aus einander gesetzt (p. 182) und dann einzeln ausführlich beschrieben. Als Einleitung werden die verwandten Gattungen Cnemacanthus, Scelodontis (=Odontoscelis) und Scaritidea besprochen (p. 175—181).

#### Die behandelten Arten.

Cnemalobus striatus Guér. (p. 183), Cn. obscurus Br. (= cyaneus Br. = tentyrioides Curt.) (p. 184), Cn. Germainii Putz. (p. 185), Cn. cyaneus Putz. (p. 186), Cn. convexus n. sp. (p. 182, 190) Coquimbo, Cn. arancanus n. sp. (p. 182, 191) Bio-Bio.

#### Glasunow.

(Uebersicht der zweifarbigen mittelasiatischen Arten der Gatt. Nebria) Revisio specierum bicolorium generis Nebria in Asia media habitantium.

(Hor. ross. 35. p. 467-493. tab. II)

Eine sorgfältige Auseindersetzung von 8 Arten mit zahlreichen Varietäten. Nur die Einleitung ist russisch (p. 467—473), die dichotomische Tabelle (p. 473—477) sowie die ausführlichen Beschreibungen sind lateinisch.

#### Die behandelten Arten.

Nebria psammophila Slsk. (p. 478 tab. II fig. 1) mit var. subalpina n. var. (p. 474, 479 fig. 2), var. oreophila n. var. (p. 474, 480 fig. 3), var. humerosa n. var. (p. 474, 480 fig. 4), var. transcaspica n. var. (p. 474, 481 fig. 5), N. psammodes Ross. (p. 478 nota), N. limbigera Slsk. (p. 481 fig. 6) mit var. aleiensis n. var. (p. 475, 482), var. picta Sem., var. kandshutica n. var. (p. 475, 483 fig. 7), N. Koslowii n. sp. (p. 475, 484 fig. 8), N. sublivida Sem. (fig. 9), N. Grombczewskyi Sem. (fig. 10), N. ambigua n. sp. (p. 476, 487 fig. 11), N. Grumii n. sp. (p. 477, 488 fig. 12), N. Haberhaueri Heyd. fig. 13 (= N. Glasunowii Tschit.), N. perlonga Heyd. (fig. 14).

#### Mallász.

Studien über ungarische Caraben. I. Ueber Carabus obsoletus und dessen Verwandte. Pest 1901. 24 pp.

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 2 Arten, die eine mit 3, die andere mit 2 Varietäten, von denen die neuen erst hier als n. var. zu bezeichnen sind, da sie bisher nur nom. i. lit. hatten. 1)

#### Die behandelten Arten.

Carabus (Loxocarabus) obsoletus St. mit var. Csikii n. var. (p. 13, 17), var. Sacheri Thms. u. var. euchromus Pall., C. procerus Bielz (= nagyagensis Birth.) und var. fossulifer Fleisch. u. var. Prunneri n. var. (p. 14, 23).

#### Obst.

Synopsis der Coleopteren-Gattung Anthia Weber. (Arch. Nat. 1901 Festschr. f. Martens p.? Sep. 34 pp.)

Eine Revision der Gattung, in welcher 64 Arten in 6 Untergattungen vertheilt und dichotomisch aus einander gesetzt werden. Verunstaltet ist die Arbeit durch die den Amerikanern und Engländern nachgeahmte Manier, alle Artnamen klein zu schreiben, auch wo es orthographisch unzulässig ist. Die neue Mode, die Varietäten Subspecies zu nennen, kann eher als harmloseres Vergnügen bezeichnet werden, obgleich gerade hierbei das Unpraktische dieser Neuerung sehr schön zu Tage tritt, indem der Autor (oder der Setzer?) die Bezeichnung "spec." u. "subspec." einmal verwechselt, was bei der alten Bezeichnung nicht hätte geschehen können (Vergl. affinis). Die Seitenzahlen des Originales sind aus den Separaten nicht zu ersehen.

#### Die behandelten Arten.

Anthia (Termophila Hope) Revoilii Luc., A. hexasticta Gerst., A. Hedenborgii Boh., A. Nimrod Fbr., A. galla Thoms., A. bella n. sp. (p. 4, 13) Togo, A. alternata Bat., A. massilicata Guér. mit var. Fornasinii Bert., var. Hildebrandtii Har., var. Stygne Klb. u. var. Gorge Klb., A. Burchellii Hop. mit var. Petersii Klg. u. var. brevivittata n. var. (p. 10, 14), A. praesignis Bat.,

<sup>1)</sup> Vergl. Bericht pro 1900 p. 137.

A. homoplata Lequ. mit var. parva n. var. (p. 2, 14) u. var. modesta n. var. (p. 3), A. crudelis Har., A. Westermannii Dohrn, A. Andersonis Chaud., A. venator Fbr., A. decemguttata L., A. duodecimguttata Bon., A. sexmaculata, Fbr., A. marginata Dej., A. adelpha Thms., A. sulcata Fbr., A. variabilis n. sp. (p. 3, 16) mit var. simplex n. var. (p. 4), A. biguttata Bon. mit var. affinis n. var. (p. 2, 16¹), A. limbata Dej., A. mima Pér., A. aequilatera Kl. mit var. capillata n. var. (p. 6, 17), A. cephalotes Guér., A. bimaculata Perr., A. Kolbei n. sp. (p. 5, 17) Südafrika, A. binotata Perr., A. parallela n. sp. (p. 4, 17) Capland, A. desertorum Thms.

- A. (Chilanthia n. subg. p. 10) cavernosa Gerst.
- A. (Anthia i. sp.) Lunae Thms., A. tomentosa Chaud., A. Martensii n. sp. (p. 8, 18) Deutsch-Ostafrika mit var. fallax n. var. (p. 9), A. artemis Gerst., A. Bordasii Rog., A. adulatrix Klb., A. bucolica Klb. (fig. 2) mit var. angulata n. var. (p. 9, 20 fig. 3), A. maxillosa Fbr., A. algoa Pér., A. pachyoma Chaud., A. Georgei Anc., A. cinctipennis Lequ., A. Actaeon Er., A. ooptera Bat., A. dissimilis n. sp. (p. 6, 20) Deutsch-Ostafrika, A. thoracica Fbr. mit var. portentosa Dohrn, A. circumscripta Kl., A. omostigma Chaud., A. niveicincta Bat., A. ferox Thms.
- A. (Pachymorpha Hop.) sexguttata Hop., A. Mannerheimii Chaud.
- A. (Odonthantia n. subg. p. 11) calida Har.
- A. (Calanthia n. subg. p. 11) pulcherrima Bat., A. Ida Kolbe.

#### Porta.

Studio critico e classificazione delle specie appartenente al Sottog. Abacopercus Gangl. e al Sottog. Percus Bon.

(Bull. Soc. ent. Ital. 38. p. 104-132.)

Es wird die ganze Gattung Abax incl. Percus einer dichotomischen Auseinandersetzung von 4 Untergattungen und 33 Arten unterworfen (p. 109-116), u. der Bestand der genannten 2 Untergatt. näher erörtert (p. 117-130), wobei 1 Art u. 1 Varität neu bebeschrieben sind.

#### Die behandelten Arten.

Abax (i. sp.) mit 13 Arten (p. 110—111), A. (Apacopercus) mit 3 Arten (p. 112—113), A. (Percus) mit 11 sp. (p. 113—115), v. d. 1 neu: A. siculus Dej. var. elongatus n. var. (p. 115, 129) Sardinien, A. ellipticus n. sp. (p. 115, 129) Sardinien, A. (Pseudopercus) mit 5 Arten (p. 116).

#### Reitter.

Uebersicht der Odontocarus-Arten aus der Verwandtschaft des chodshenticus Ball. aus Central-Asien.

(Wien. ent. Zeit. XX p. 112-113.)

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 5 palaearctischen Arten, von denen 1 neu ist.

<sup>1)</sup> pag. 2 ist A. affinis als subsp., pag. 16 dagegen als spec. bezeichnet.

#### Die behandelten Arten.

Odontocarus chodshenticus Ball. mit var. usgentensis Heyd., O. propagator n. sp. (p. 113) Bucharei, O. Esau Heyd., O. Semenovii Reitt.

#### Schaeffer.

Synopsis of the species of Trechus, with the description of a new species.

(Bull. Am. Mus. XIV p. 209-212 tab. 28.)

Eine Revision der Gattung, die in Nord-Amerika die überraschend geringe Zahl von 6 Arten aufweist, die dichotomisch aus einander gesetzt, beschrieben und abgebildet wurden.

#### Die behandelten Arten.

Trechus Barbarae Horn (tab. 28 fig. 6), Tr. rubus Fbr. (fig. 1), Tr. chalybaeus Dej. (fig. 2), Tr. ovipennis Mot. (fig. 3), Tr. hydropiceus Horn (fig. 4), Tr. Carolinae n. sp. (p. 210, 212, fig. 5).

#### Tschitscherin.

Genera des Harpalini des régions paléarctique et paléantarctique.

(Hor. ross. 35. p. 216-251.)

Eine umfassende dichotomische Darstellung der 49 Gattungen der Ditomina u. Harpalina, die zusammen gefasst und in 5 Subtribus vertheilt sind. Gegenüber der früheren, ähnlichen Arbeit des Autors (1900, 3) wird die jetzt "auf Bedel's Autorität hin berichtigte Stellung" der Gattung Dichirotrichus besonders betont, dabei jedoch nicht gesagt, dass diese allein richtige Stellung der Gattung schon lange vor Bedel durch morphologische Begründung nachgewiesen worden ist. (Vergl. Fauna baltica 1875, Ganglbauer 1892, Reitter 1900).

# Die behandelten Gattungen.

1. Ditomini. p. 220-228.

Dioctes Men., Carenochyrus Solsk., Bronislavia Sem.

Carterocarus n. gen. (p. 222) für Pachycarus Latreillei Sol.

Chilotomus Chaud., Ditomus Bon. (= Aristus Latr.), Pseudaristus Reitt., Carterus Dej., Eriotomus Pioch.

Eriocypas n. gen. (p. 225) für Ditomus caucasicus Dej. u. villosulus Reiche. Eucarterus Reitt., Carterophonus Ganglb.

Penthophonus Reitt. Antonowii n. sp. (p. 227) Transcapien, hierher auch Ophonus Glasunowii Tsch. (p. 227).

Penthus Chaud., Liochirus Tsch.

## 2. Daptini.

Daptus Fisch.

Arch. f. Naturgesch. Jahrg. 1902. Bd. II. H. 2.

#### 3. Harpalini s. str.

Bleusea Bed., Heteracantha Br.

Acinopus Dej. (subgg. Acmastes Sch., Osimus Mot., Hoplacinopus Sem., Acinopus i. sp., Oedematicus Bed.)

Nesacinopus Tsch., Dregus Mot., Platymetopus Dej.

Harpalus Latr. (subgg. Macrophonus n. subg. p. 233 für H. oblongus Sch., Cephalophonus Ganglb., Ophonus Steph., Metophonus Bed., Eriophonus n. subg. p. 235 für H. grandiceps Reitt., Tachyophonus n. subg. p. 235 für Parophon. vigil Tsch., H. planicollis Dej., H. laeviceps Men., H. suturifer Reitt., H. mendax Ross. u. (?) H. zigzag Costa, Parophonus Ganglb. mit H. maculicornis Dej., H. hirsutulus Dej. u. H. interstitialis Reitt., Pseudophonus Mot. mit H. griseus Pz., H. pubescens Müll., H. ussuriensis Chaud., H. roninus Bat. u. H. Eous n. sp. p. 236 Mandschurei u. Japan, Cephalomorphus Tsch., Megalophonus Tsch., Pardileus Goz., Harpalophonus Ganglb., Cephalotypsis n. subg. p. 238 für H. Semenowii n. sp. p. 238 Thibet, Artabas Goz., Typsiharpalus n. subg. p. 240 für H. punctatipennis Ramb. u. H. Bonvouloirii Vuillfr., Harpalus i. sp. = Epiharpalus Reitt. = Lasioharpalus Reitt. = Harpaloxys Reitt. = Asmerinx Reitt. nec Tsch., Amblystus Reitt. = Harpaloderus Reitt. = Harpalobius Reitt. = Pheuginus Reitt., Actephilus Steph., Phygas Mot., Microharpalus n. subg. p. 241 für H. nanalus Tsch., Microdes Fald., Loxophonus Reitt., Neopangus Tsch., Brachypangus Tsch.).

Nesarpalus Bed., Harpalobrachys Tsch.

#### 4. Acupalpini.

Amaroschesis Tsch., Trichotichnus Mor. (mit Subg. Asmerinx Tsch.), Iridessus Bat., Lioholus Tsch., Oxycentrus Chaud., Idiomelas Tsch., Anoplogenius Chaud., Stenolophus Dej., Egadroma Mot., Acupalpus Latr., Anthracus Mot. Liocellus n. gen. (p. 247) für Harp. nigrinus Dej. u. a. aus Nord-Amerika.

Tachycellus Mor. (mit subg. Pselaphoxys Tsch.), Tetraplatypus Tsch., Brady-

cellus Er.

Pelagophilus n. gen. (p. 249) für Dichirotrichus punicus Bed.

Trichocellus Ganglb. (mit subg. Oreoxenus Tsch. u. subg. Cardiostenus Tsch.),
Dichirotrichus Duv.

## 5. Anisodactylini.

Diachromus Er., Gynandromorphus Dej., Scybalicus Sd., Crasodaetylus Guér., Anisodaetylus Dej. (mit subg. Hexatrichus Tsch.), Acrogeniodon Tsch.

#### Tschitscherin.

Notes sur les Platysmatini d'Australie. (Hor. ross. 35 p. 502—534).

Die australischen Feroniini\*) werden einer eingehenden

<sup>\*)</sup> Der Autor behauptet wiederholt, *Platysma* Bon. habe vor *Pterostichus* Bon. die Priorität. Dieses ist aber ein Irrthum; denn beide Namen sind durchaus gleichzeitig publicirt worden. Vergl. "Gesetze der entomologischen Nomenclatur" § 15. Berl. ent. Zeit. 1858. Fauna balt, II u. transsylv. 1891 p. XXIV.

Revision unterworfen (wobei einige allerdings nur sehr lückenhaft bekannt sind) und hierbei 11 Subtribus kurz, aber leider nicht dichotomisch, charakterisirt (p. 506—507), von denen die 1., 2., 3., 7., 8. u. 11. in Australien vertreten sind, und 3 (Darodiliini, Cyphosomatini, Platysmatini) eingehender behandelt werden.

Die behandelten Subtribus, Gattungen u. Arten.

1. Drimostomini. (p. 506).

Stomonaxus Mot., Eurystomis Chaud. u. noch unbeschriebene Gattungen. (p. 508).

2. Darodiliini. (p. 506).

Darodilia Cast. (= Aulacocoelius Chaud.): D. longula n. sp. (p. 509).

3. Deliniini. (p. 506).

Leiradira Cast., Delinius Westw. u. ? Cyrtoderus Hopa.

4. Trigonostomini. (p. 506).

Lesticus Dej.

5. Abacetini. (p. 506).

Abacetus Dej. u. ? Pediomorphus Chaud.

6. Euchroini. (p. 507).

Setalis Cast.

7. Cyphosomatini. (p. 506).

Cyphosoma Hop. (= Cratogaster Bl., Pachidius Ch., Tibarisus Cast.) mit 6 Arten. p. 511—512.)

Liopasa Tsch. 1901 mit 1 Art.

8. Platysmatini. (p. 507).

Morphnos Schauf., Prionophorus Chaud., Mecynognathus Macl., Paranurus Tsch. mit 2 spp.: P. Macleayi Sl. = dilaticeps Chd. (p. 515).

Nuridius Sl. mit 1 Art.

Nurus Mot. (Pachymelas n. subg. p. 517) niger Chd., N. curtus Ch., N. (Nurus i. sp.) imperialis Sl., N. brevis Mot., N. Atlas Cast., dich. Tab. p. 517-519.

Trichosternus Chaud. (= Homalosoma Chd.) mit 3 subgg.: 1. subg. Trichosternus i. sp.: Tr. Renardii Chd. (= Hercules Chd.), Tr. Vigorsii Gor. (= ? alternans Sl.), Tr. angulosus Chd., Tr. subvirens Chd., 2. subg. Omocycla n. subg. (p. 524): Tr. obscuripennis Macl., 3. subg. Castelneaudia Tsch.: Tr. superbus Cast., Tr. cyaneotinctus Boisd., Tr. porphyricus Sl., Tr. Hecate Tsch. 1901, Tr. cordatus Chd.. Tr. Wilsonis Cast., Tr. opacipennis Macl., Tr. nitidicollis Cast., Tr. marginifer Chd., Tr. cyaneus Cast. (= episcopalis Cast.).

9. Abacomorphini. (p. 507).

Abacomorphus Chd., Setalidius Chd., Selenochilus Chd.

10. Sphodrosomini. (p. 507).

Sphodrosomus Perr.

11. Catadromini. (p. 507).

Catadromus Macl.

## Einzelbeschreibungen.

Abacetus Voltae n. sp. Tschitscherin (Rev. russ. I p. 40) Sudan, A. Decorsei n. sp. (p. 41) Madagascar, A. mirulus n. sp. (p. 42) Sudan, A. Sarudnyi n. sp. (p. 88 Zarudnyi\*) Persien. — A. tenuimanus n. sp. Tschitscherin Hor. ross. 35 p. 54) Sudan, A. impietus n. sp. (p. 57) Indien.

Abacetini, Abacomorphus siehe Tschitscherin pag. 131.

Abacopercus, Abax siehe Porta pag. 128.

Acinopus. Die Synonymie von 5 Arten erörterte Ssemenow (Rev. russ, I p. 137—142). — Siehe auch Tschitscherin pag. 130.

Acmastes, Acrogeniodon, Actephilus, Acupalpus siehe Tschitscherin pag. 130.

Adelotopus micans n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p.18) Australien.

A. Tasmaniae n. sp. (p. 18\*\*) Tasmanien, A. criberrimus n sp. (p. 19) Australien.

Siehe auch Silphomorpha.

Adrimus virens n. sp. Tschitscherin (Hor. ross. 35 p. 58) Venezuela.

Amaroschesis, Amblystus, Anaplogenius, Anisodactylus siehe Tschitscherin pag. 130.

Anophthalmus siehe Trechus.

Anthia siehe Obst pag. 127. - Anthracus siehe Tschitscherin pag. 130.

Apsaustodon n. gen. Tschitscherin (Hor. ross. 35 p. 4), A. segregatus n. sp. (p. 5) Venezuela.

Aptinus madecassus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 132) Madagascar. Argutor velox n. sp. Tschitscherin (Wien. ent. Zeit. XX p. 25) Turkestan.

Aristus tenuesculptus Solsk. = lucidus Reitt. = Ditomus semicylindricus Pioch. nach Tschitscherin (Rev. russ. I p. 142).

Artabas, Asmerinx, Aulacocoelius siehe Tschitscherin pag. 130, 131.

Badister antecursor n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2, p. 75 tab. VII fig. 2) fossil in Canada.

Bembidium (Testediolum) pyrenaeum var. carpetanum n. var. Sharp (Ent. Mont. Mag. 37. p. 39) Sierra Guadarrama, u. var. montanum Ramb. (p. 38) Sierra Nevada. — B. lunulatum Fourcr. unterschied von B. biguttatum Fbr. Friedrichs (Ins. Börse 18. p. 59). — B. (Princidium) Marthae n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 177) Turkestan. — B. Hobartii n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 123) Tasmanien, B. wattsense n. sp. (p. 123) Victoria, dich. Tab. über 7 Arten (p. 122—123), B. Mastersii Slo. gehört zu Cillenum (p. 122). — B. (Peryphus) Postae n. sp. Csiki (Zichy II p. 101) Sibirien, B. (Pekinium n. subg.) chinense (p. 102) Pekin. — B. normannum var. Lais n. var. Bedel (Cat. Tunis. p. 14) Tunis. — B. aemulum n. sp. Hayward (Tr. Am. ent. Soc. 27. p. 156), B. Oberthürii n. sp. (p. 158) Nord-Amerika. — B. Haywardii n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2 p. 70 tab. VI fig. 3), B. vestigium n. sp. (p. 71 tab. VI fig. 4), B. vanum n. sp. (p. 71 tab. VI fig. 5), B. praeteritum n. sp. (p. 72 tab. VI fig. 6), B. expletum n. sp. (p. 72 tab. VII fig. 1), B. damnosum n. sp. (p. 73 tab. VII fig. 5) fossil in Canada.

<sup>\*)</sup> Der Russe, dem die Art gewidmet sein soll, heisst nicht Царудній sondern Зарудній, ist also deutsch u. lateinisch Sarudnyi zu schreiben.

<sup>\*\*)</sup> Der Autor nennt die Art "Tasmani", da er aber keinen Herrn Tasman nennt, dem die Art gewidmet sein könnte, wohl aber den Fundort Tasmania, so scheint obige Schreibart die einzig zulässige.

Blechrus corticalis & beschrieb genauer Reitter (Wien. ent. Zeit. XX. p 176).

— Bl. vittatus yar. pallidior n. var. Pic (Ech. 17, p. 2) Jericho.

Blennidus siehe Feronia.

Bleusea siehe Tschitscherin pag. 130.

Brachinus truncatulus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 130), Br. tenuicollis n. sp. u. Br. Perrieri n. sp. (p. 13) Madagaskar. — Br. ornatus n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 66) Madagascar.

Brachypangus siehe Tschitscherin pag. 130.

Bradycellus harpalinus Dej. = collaris Payk. var. nach Müller (Wien. ent Zeit. XX p. 139). — Br. Koltzei Reitt. = Tetraplatypus (Pselaphoxys) grandiceps Bat. (Tachycell.) nach Tschitscherin (Hor. ross. 35 p. 149). — Siehe auch Tschitscherin p. 130.

Bronislavia siehe Tschitscherin pag. 129.

Calanthia siehe Obst p. 128.

Callistomimus hovanus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 116) Madagascar.

Carabus (Orinocarabus) Fairmairei Thoms. var. omensis n. var. Born (Verh. Zool. bot. Ges Wien 1901 p. 522) Cottische Alpen. — C. violaceus var. Fiorii n. var. Born (Ins.-Börse 18. p. 91) Italien. — C. cancellatus var. alessiensis n. var. Apfelbeck (Soc. ent. XVI p. 121), granulatus var. miridita n. var. (p. 121). — P. cancellatus var. sudeticus n. var. Schulz (Soc. ent. XVI p. 122.) — C. Henningii var. Roeschkei n. var. u. sajanicus n. var. Csiki (Zich. II p. 101). — C. versicolor Triv. besprach Müller (Wien. ent. Zeit. p. 137). — C. auronitens var. vindobonensis n. var. Kubik (Ins. Börse 18. p. 291). — Siehe auch Ganglbauer pag. 125 u. Mallasz pag. 127.

Cardiostenus cymindiformis n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 157 tab. III fig. 1) Turkestan. — Siehe auch Tschitscherin pag. 130.

Carenochyrus, Carterocarus, Carterophonus, Carterus, Catadromus, Cephalomorphus, Cephalophonus, Cephalotypsis siehe Tschitscherin pag. 129, 130, 131.

Chalcochrous siehe Feronia.

Chilanthia siehe Obst pag. 128.

Chilotomus siehe Tschitscherin pag. 129.

Chlaenioidius siehe Feronia

Chlaenites spoliatus var. subpurpureus n. var. Reitter (D. ent. Z p. 65) Turkestan.

Chlaenius tetrastigma n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 107), Chl. Perrieri n. sp. (p. 108), Chl. Alluaudii n. sp. (p. 109), Chl. epipleuralis n. sp., Chl. inaequalis n. sp. (p. 110), Chl. lineicinctus n. sp., Chl. cupreolus n. sp. (p. 111), Chl. densaticollis n. sp., Chl. demissus n. sp. (p. 112), Chl. rysonotus n. sp., Chl. nitidifrons n. sp. (p. 113), Chl. strigipennis n. sp., Chl. pulchriceps n. sp. (p. 114), Chl. retropictus n. sp., Chl. tenuis n. sp. (p. 115), Chl. opaculus n. sp. (p. 116) Madagascar.

Clivina eurensis Bl. = denticollis Sl. nach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. p. 113). — Cl. simplicifrons n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 105), Cl. globithorax n. sp. (p. 105), Cl. pallitibia n. sp. (p. 106) Madagascar.

Cnemalobus siehe Germain pag. 126.

Colpodes cupreotinctus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 119), C. callizonatus n. sp. u. C. cribrosus n. sp. (p. 120) Madagascar.

Cophosomorpha siehe Feronia.

Crasodactylus, Cratogaster siehe Tschitscherin pag. 130, 131.

Cratognathus luridus n. sp. Fairmaire (ibid. p. 118) Madagascar.

Crepidopterus Vickii n. sp. Fairmaire (ibid. p. 101) Madagascar. — Cr. cordipennis n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 65) Madagascar.

Cychropsis siehe Cychrus.

Cychrus punctipennis n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. 1901, p. 141) Herzegovina.

— C. sikkimensis n. sp. Fairmaire (Bull. Fr. p. 265) Sikkim. — C. (Cychropsis n. subg.) Boileau (ibid. p. 350) für C. sikkimensis Frm. — C. idahoënsis n. sp. Webb (Ent. News XII p. 133) Idaho, C. relictus Horn u. C. regularis Lec. besprochen (p. 134).

Cyphosoma latum Chaud. = sulcatum Blanch. nach Tschitscherin (Rev. russ. I p. 44). — Siehe auch Tschitscherin pag. 131.

Cyrtoderus siehe Tschitscherin pag. 131.

Daptus, Darodilia, Delinius siehe Tschitscherin pag. 129, 131.

Demetrias atricapillus var. erythrocephalus Buysson (Rev. Ent. XX p. 95) Frankreich.

Diabaticus collaris n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. p. 25, p. 111) u. D. pauper n. sp. (p. 111) Tasmanien.

Diabena n. gen. (bei Galerita) Fairmaire (Bull. Fr. p.94), D. Perrieri n. sp. (p.94) Madagascar.

Diachromus, Dichirotrichus, Dioctes siehe Tschitscherin pag. 129, 130.

Ditomus siehe Aristus u. Tschitscherin pag. 129.

Dregus siehe Tschitscherin pag. 130.

Drimostoma planipenne n. sp. Tschitscherin (Hor. ross, 35. p. 1) Kamerun, Dr. sculptile n. sp. (p. 49) Congo.

Drimostomini siehe Tschitscherin pag. 131.

Dromius uralensis n. sp. Ssemenow (Hor. ross. 35. p. 253) Ural, — Dr. sellatus Mot. var. lebioides n. var. Bedel (Cat. Tunis p. 50) Tunis.

Drypta curtipennis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX, p. 127) Madagascar.

Dyscherus ovulipennis n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 66) Madagascar.
Ectrona elegans n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 107), E. grave n. sp., E. fasciatum Macl. (p. 108), E. fragile n. sp. (p. 110) Australien, dich. Tab. über 9 Arten (ibid. p. 110).

Egadroma, Epiharpalus, Eriocypus, Eriophonus, Eriotomus, Eucarterus siehe Tschitscherin pag. 129, 130.

Eosteropus siehe Feronia.

Euchroini siehe Tschitscherin pag. 131.

Eudromus unterschied von Homalosoma Tschitscherin (Hor. ross. 35, p. 38-41).

Euleptus gracilis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 119) Madagascar.

Euprymira n. nom. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 122) für Prymira Fairm.

Eurystomis siehe Tschitscherin pag. 131.

Feronia (Oreolyperus n. subg.) Korolkowii n. sp. Tschitscherin (Rev. russ. I p. 10) Caucasus, F. (Cophosomorpha) sinuatangula n. sp. (p. 45) Afrika, F. (Chlaenioidius) caledonica n. sp. (p. 46) Neu-Caledonien, F. (Pterostichus) raptor (p. 239), F. (Pt.) compar n. sp. (p. 242), F. (Pt.) scurra n. sp. (p. 242), u. F. (Pt.) praedo n. sp. (p. 244) Korea, F. (Pt.) Orion n. sp. (p. 246) Ost-Sibirien, F. (Phaenoraphis n. subg. p. 250) acuspina n. sp. (p. 248) Korea,

F. (Pt.) lombarda Dan. (= Panzeri var.?) (p. 257\*), F. (Chalcochrons) hera\*\*) n. sp. Tschitscherin (Hor. ross. 35. p. 15) Kap, F. (Blennidus) vancuveriensis Chaud. nicht in Nord-Amerika, sondern in Peru (p. 72), F. amoenula Boh. gehört zu Metaxys (p. 160), F. trivialis Boh. bildet eine neue Gattung (p. 161), F. nigrina gehört zu Abacetus (p. 164), F. trivialis Boh. zu Argutoridius, F. insularis Boh. zu Blennidus (p. 165), F. (Pterost.) Ixion n. sp. (p. 494), F. (Pt.) rhanis n. sp. (p. 497) u. F. (Eosteropus n. subg. p. 500) crepera n. sp. (p. 499 Platysma) Japan.

Gigadema rugaticolle n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 16), G. dux n. sp. (p. 100), G. longius n. sp. u. G. longicolle n. sp. (p. 101) Australien, dichot. Tab. über 10 sp. (ibid. p. 102).

Gnathophanus. Die Synonymie erörterte Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. XXV p. 20).

Gynandromorphus siehe Tschitscherin pag. 130.

Haplaner insulicola n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25, p. 114)
Australien.

Haplobathynus n. gen. Tschitscherin (Hor. ross. 35 p. 66), H. Gounellei n. sp. p. 68). — H. Paranae n. sp. (Rev. russ. I p. 43) Süd-America.

Harpalini. Eintheilung in 5 Subtribus Tschitscherin Hor. ross. 35 p. 128-129. Siehe auch Tschitscherin pag. 130.

Harpalobius, Harpalobrachys, Harpaloderus, Harpalophonus, Harpaloxys siehe Tschitscherin pag. 130.

Harpalus ellipticus Ball. von acuminatus Motsch. verschieden nach Tschitscherin (Hor. ross. 35. p. 144) u. kommt in Europa vor, H. acuminatus Mot. = optabilis Dej. (p. 144), H. pastus Mén. = reflexus Putz., H. pastus Reitt. = brevis Mot. (p. 146), H. skutariensis Reitt. = tristis Tsch. (p. 146), H. bradycelloides Reitt. = pusillus Mot., H. pusillus Reitt. = mazareoides Bat. (p. 147), H. angulatus Reitt. nec Putz. = fugax Fald. (p. 153), H. decoloratus Reitt. = oblitus Dej. var. tingitanus Fairm. (p. 153), H. Satanas Reitt. = fuscipalpis, H. tingens Reitt. = flavicornis var. Scipio Reitt., H. Strasseri Reitt. = calathoides Mot., H. relator Reitt. = optabilis Dej. (p. 154), H. (Megalophonus) Phoenix n. sp. (p. 584) Syrien?, H. (Artabas) Petri n. sp. (p. 596) Süd-Russland. — H. (Erpeinus) Stierlinii n. sp. Poncy (Bull. Soc. Buc. X p. 496) Rumänien. — H. conditus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 77 tab. VIII fig. 5) fossil in Canada. Siehe auch Tschitscherin pag. 130.

Heteracantha, Hexatrichus siehe Tschitscherin pag. 130.

Homalosoma Hecate n. sp. Tschitscherin (Hor. ross. 35, p. 13) Australien. — Siehe auch Eudromus u. Tschitscherin pag. 131.

Hoplacinopus siehe Tschitscherin pag. 130.

Hormacrus siehe Lestignathus.

<sup>\*)</sup> Die Art wird fälschlich als "nov. sp." beschrieben, obgleich Daniel's, wenn auch fehlerhafte Beschreibung citirt u. kritisirt wird.

<sup>\*\*)</sup> Ob der geehrte Autor die Art als "Herrin" (hera) oder als "Juno" (Hera) hat bezeichnen wollen, ist bei der unglücklichen Manier, alle Species-Namen klein zu schreiben, nicht zu erkennen. Ein ausgezeichneter Beweis für die Verwerflichkeit dieser neuen ganz unpraktischen Mode.

Iridessus, Idiomelas siehe Tschitscherin pag. 130.

Lacardairia. Mehrere Arten besprach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 115).

Lasioharpalus siehe Tschitscherin pag. 130.

Lebia syriaca n. sp. Pic (Ech. 17 p. 57) Syrien. — L. semicyanea n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 126), L. stigmula n. sp. (p. 126) Madagascar.

Lebioderus Ritsemae n. sp. Gestro (Not. Leyd. Mus. 23. p. 15) Sumatra.

Lecanomerus obscurus Bl. = Stenolophus dingo Cast. nach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 115).

Leiradira siehe Tschitscherin pag. 131.

Leistus punctatus Reitt. = spinibarbis nach Müller (Wien. ent. Zeit. p. 138).

Lesticus siehe Tschitscherin pag. 131.

Lestignathus minor Bl. gehört zu Hormacrus nach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 115).

Liocellus, Liochirus, Lioholus siehe Tschitscherin pag. 129, 130.

Liopasa n. gen. Tschitscherin (Hor. ross. 35 p. 6), L. crepera n. sp. (p. 8)
Australien. — Siehe auch Tschitscherin p. 131.

Lobobrachus alternans n. sp. Tschitscherin (ibid. p. 2, 69) Brasilien.

Loricera exita n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 70 tab. VI fig. 1.) fossil in Canada.

Loxandrus ater Tsch. & beschreibt Tschitscherin (ibid. (p. 60), L. Maindronis n. sp. mit var. terminatus n. var. (p. 60), L. guttula n. sp. (p. 62), L. notula n. sp. u. L. medicus n. sp. (p. 64) Venezuela.

Loxocarabus siehe Mallasz pag. 127.

Loxophonus siehe Tschitscherin pag. 130.

Macrochilus cribrarius n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 121) Madagascar.

Macrophonus siehe Tschitscherin pag. 130.

Marsyas lampronotus n. sp. Tschitscherin (Hor. ross. 35 p. 3) Brasilien.

Masoreus quadricollis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 121) Madagascar.

Mecynognathus siehe Tschitscherin pag. 131.

Megalophonus siehe Harpalus u. Tschitscherin p. 130.

Metophonus, Microdes, Microharpalus siehe Tschitscherin pag. 130.

Microzaena n. gen. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 106) madecassa n. sp. (p. 107) Madagascar.

Morphnos Bestii n. sp. Sloane (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26 p. 692)

Australien. — Siehe auch 'Tschitscherin pag. 131.

Nebria livida var. sibirica n. var. Csiki (Zichy II p. 101) Sibirien. — N. abstracta n. sp. Scudder Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 70 tab. VI fig. 2. Siehe auch Glasunow pag. 126.

Neopangus, Nesacinopus, Nesarpalus siehe Tschitscherin p. 130.

Notiophilus bigeminus Thms. unterschied von N. aquaticus L. Friedrichs (Ins. Börse 18. p. 59).

Nuridius, Nurus siehe Tschitscherin pag. 131.

Nycteis tetrastigma n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 122), N. latiuscula n. sp. (p. 122), N. posticalis n. sp., N. unicolor n. sp., N. scapulata n. sp. (p. 123) Madagascar.

Nycteomorpha n. gen. miltomera n. sp. Fairmaire (ibid. p. 124) Madagascar. Odontanthia siehe Obst pag. 128.

Odontocarus siehe Reitter pag. 129.

Oedematicus siehe Tschitscherin pag. 130.

Omaseus sylvaticus Blanch. = Feronia (Holcaspis) pantomelas Bl. (Argutor) nach Tschitscherin (Rev. russ, I p. 47).

Omophron limbatum var. maculatipennis n. var. Pic (Ech. 17 p. 9 Epactius) Loire. Ophonus (Parophonus) vigil n. sp. Tschitscherin (Hor. ross. 35 p. 140) Syrien, dich. Tab. über 5 Arten (p. 139—140), O. clypealis Reitt. = judaeus Pioch. (p. 151), O. pseudazureus Reitt. = azureus (p. 152), O. sulcifer n. sp. (p. 586) Syrien, O. brevicollis Serv. var. orienticola n. var. (p. 591) Syrien u. O. crebrior n. var. (p. 592) Krimm, O. amoenulus Reitt. = minimus Mot. (ibid. p. 595). — Siehe Tschitscherin pag. 130.

Orcolyperus siehe Feronia. - Oreoxenus siehe Tschitscherin pag. 130.

Orinocarabus siehe Carabus u. Ganglbauer pag. 125.

Osimus, Oxycentrus siehe Tschitscherin pag. 130.

Pachidius, Pachycarus, Pachymelas siehe Tschitscherin pag. 129, 131.

Pachymorpha siehe Obst pag. 128.

Paranurus n. gen. Tschitscherin (Hor, ross. 35 p. 9) Petri n. sp. (p. 12) Torres-Strasse, sicher auch Trichosternus dilaticeps Chaud. — Siehe auch Tschitscherin pag. 131.

Pardileus, Parophonus siehe Ophonus u. Tschitscherin pag. 130.

Patrobus decessus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 73 tab. VII fig. 4), P. frigidus n. sp. (p. 74 Tab. VII fig. 6) fossil in Canada.

Pediomorphus siehe Tschitscherin pag. 131.

Pekinium siehe Bembidium.

Pelagophilus, Penthophonus, Penthus siehe Tschitscherin pag. 129, 130.

Percus siehe Porta pag. 128.

Phaenoraphis siehe Feronia.

Pheropsophus dimidiatus n. sp. Arrow (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 194 tab. IX fig. 8) u. Ph. abbreviatus n. sp. (p. 195 fig. 5) Angola, Ph. exiguus n. sp. (p. 196) Congo, Ph. pallidepunctatus n. sp. (p. 196) u. Ph. gracilis n. sp. (p. 197 fig. 6) Ost-Afrika, Ph. Livingstonis n. sp. (p. 197 fig. 9) Ngami-See, Ph. Nyasae n. sp. (p. 198) Nyasaland, dich. Tab. über 6 Arten (p. 199), Ph. congoënsis n. sp. (p. 199, 200 fig. 7), Ph. recticollis n. sp. (p. 199, 200) u. Ph. tristis n. sp. (p. 201) Congo, Ph. arabicus n. sp. (p. 201) Arabien, Ph. nigricollis n. sp. (p. 203 fig. 2) u. Ph. curtus n. sp. (p. 204 fig. 3) Indien, Ph. Heathii n. sp. (p. 205 fig. 1) Burma, Ph. Perrotii n. sp. (p. 206) Madagascar. — Ph. fasciatocollis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 129), Ph. rufimembris n. sp. (p. 130) Madagascar.

Pheuginus siehe Tschitscherin pag. 130.

Phloeocarabus Farinae n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 112) Australien.

Phygas, Platymetopus siehe Tschitscherin pag. 130.

Platynus dilapidatus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II 1. 1895 p. 46, 49 tab. III Fig. 2) fossil in Canada, dich. Tab. über 6 Arten (p. 46) wobei Pl. Harttii fehlt — Pl. exterminatus n. sp. Scudder (ibid. II. 2. 1900 p. 75 tab. VIII fig. 3), Pl. interglacialis n. sp. (p. 76 tab. VIII fig. 2), Pl. interitus n. sp. (p. 76 tab. VIII fig. 4), Pl. longaevus n. sp. (p. 77 tab. VIII fig. 1) fossil in Canada.

Platysma siehe Feronia.

Prionophorus siehe Tschitscherin pag. 131.

Promecoderus Sloanei n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc, S. Austr. 25 p. 19) Australien.

Pselophoxys siehe Tschitscherin pag. 130.

Pseudaristus siehe Tschitscherin pag. 129.

Pseudoderus melanochrus n. sp. Tschitscherin (Wien, ent. Zeit, XX p. 26) u. Ps. gonioderus n. sp. (p. 27) Turkestan.

Pseudopercus siehe Porta pag 128.

Pseudophonus siehe Tschitscherin pag. 130.

Pterostichus biimpressus Küst. u. anthracinus Illg. unterschied Müller (Wien. ent Zeit. XX p. 138 Fig. 1, 2). — Ueber die Verbreitung derselben 2 Arten berichtete Reitter (ibid. p. 176). — Pt. externepunctatus var. glesianus n. var. u. Prevostii var. cupreonitens n. var. Viturat (Ech. XVII p. 75). — Pterostichus depletus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 75 tab. VII Fig. 3., Siehe auch Feronia.

Scarites striolifrons n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 102), Sc. anguliceps n. sp. (p. 102), Sc. externus n. sp., Sc. curtipennis n. sp. (p. 103), Sc. Perrieri (p. 104), mediocris n. sp. (p. 105) Madagascar.

Scybalicus siehe Tschitscherin pag. 130.

Selenochilus siehe Tschitscherin pag. 131.

Serrimargo Gounellei n. sp. Bouchard (Bull. Fr. p. 90) Sumatra, auch Beziehungen zu Peripristus, Thyreopterus u. Mormolyce besprochen (p. 90).

Setalidius, Setalis siehe Tschitscherin pag. 131.

Silphomorpha difficilis n. sp. Blackburn (Tr. R. Sec. S. Austr. 25 p. 17)
Australien, S. rufoguttata Bl. gehört zu Adelotopus u. scheint A. bimaculatus
Macl. zu sein (ibid. p. 113).

Singilis (Phlocozeteus) hirtipennis n. sp. Pic (Ent. XVII p. 89) Syrien, S. (Phl.) plagiata R. S. var. mesopotamica n. var. (p. 89) Bagdad.

Sphinctodera n. gen. Perrieri n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 128) Madagascar.

Sphodrosomus siehe Tschitscherin pag. 131.

Stenolophus plagiatus n. sp. Gorham (Ann. Scott. p. 25) Schottland. — St. biplagiatus Boh gehört zu Acupalpus nach Tschitscherin (Hor. ross. 35 p. 167). — Siehe auch Lecanomerus u. Tschitscherin pag. 130.

Stomonaxellus n. gen. Tschitscherin (Hor. ross. 35 p. 51), St. filicornis n. sp. (p. 52) Indien.

Stomonaxus siehe Tschitscherin pag. 131.

Storthodontus tenuepunctatus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 101) Madagascar. — St. Decorsii n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 65) Madagascar.

Tachycellus siehe Bradycellus u. Tschitscherin pag. 130.

Tachyophonus siehe Tschitscherin pag. 130.

Tachys. Mehrere Arten besprach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 120
 —122), Tr. Adelaidae Bl. = transversicollis Macl. (p. 122).

Termophila siehe Obst pag. 127.

Terraleus brevior n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 117) Madagascar.

Tetraplatypus siehe Bradycellus u. Tschitscherin pag. 130.

Thenarotes metallicus, minor u. discoidalis Bl. besprochen von Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austral. 25 p. 115).

Tibarisus siehe Tschitscherin pag. 131.

Trechodes n. gen. (Trechinini) Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 119) für Bembidium secalioides Bl. u. Tr. gibbipennis n. sp. (p. 119) Tasmanien.

Trechus Leonhardii n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. 1901. p. 143) Herzegowina.

- Tr. (Anophtalmus) Brujasii n. sp. Deville (Ab. XXX p. 53) See-Alpen.
  Tr. (Anophth.) Mallaszii n. sp. Csiki (Term. Füset. XXIV p. 486)
  Siebenbürgen. Tr. fontinalis n. sp. Rybinski (Spr. Kom. Krak. 35 p. 66)
  Karpathen. Tr. subornatellus n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 117) u. Tr. solidior n. sp. (p. 118)
  Tasmanien. Siehe auch Schaeffer pag. 129.
- Trichocellus discicollis Reitt. nec Dej. = discolor Fald. (Stenol.) nach Tschitscherin (Hor. ross. p. 149), Tschitscherinii Reitt. = desertus Mot. = discicollis Dej. (p. 148). Siehe auch Tschitscherin pag. 130.

 ${\it Trichosternus}, \ {\it Trichotichnus}, \ {\it Trigonostomini} \ {\it siehe} \ {\tt Tschitscherin} \ {\tt pag.} \ 130. \ 131.$ 

Trigonothops longiplaga Chaud., pacifica Er. u. flavofasciata Chaud. besprach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25, p. 104).

Tropidocerus affinis n. sp. Tschitscherin (Rev. russ. I p. 57) Sudan.

Typsiharpalus siehe Tschitscherin pag. 130.

Xantophoea concinna n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 102) u. X. cylindricollis n. sp. (p. 103) Australien.

Xatis n. gen. nigripes n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 125) Madagascar. Zuphium impressicolle n. sp. Fairmaire (ibid. p. 128) Madagascar.

#### Fam. Dytiscidae.

Bedel 5, Blackburn 2, Bordas 1, Csiki 1, Duda 1, Kaditsch 1, Kletke 1, Kolbe 1, Meijere 1, Meinert 1, Penecke 1, Regimbart 1, 2, 4, Sahlberg 5, Scudder 2, Seidlitz 1, Sharp 5, Sopp 2, Ssemenow 5.

# Morphologie und Physiologie.

Kolbe (1) erörterte das Flügelgeäder der Dytisciden zu-

sammen mit dem der übrigen Adephagen (p. 104-105).

Bordas (1) untersuchte den Verdauungsapparat von Dytiscus marginalis, Cybister Roeselii, Agabus chalconotus, Acilius sulcatus "etc." (NB. die etc. sind leider nicht genannt).

Meijere (1) schilderte die Klauen der Dytisciden-Larven (p. 432

tab. 32 fig. 52).

Kaditsch schilderte die Unterlippe von Agabus guttatus (p. 19—20 fig. 5 u. 6). Siehe Morphologie pag. 116.

Kletke (1) erörterte die Art der Athmung der Dytisciden

(p. V-VI).

Sopp (2) besprach die Stridulationsorgane der *Dytisciden* und den Dimorphismus der *Dytiscus*-Weibchen.

### Biologie.

### Umfassende Arbeiten.

#### Meinert.

Vandkalvelarverne (Larvae Dytiscidarum). (Vergl. Dansk. Vid. Selsk. Skr. (6) Nat. IX. 8. p. 341—440 tab. I—VI).

Eine umfassende Darstellung der Larven von 48 Arten (von denen nur 22 früher bekannt gewesen sind) der *Dytiscidae*, (die der Autor mit Ausschluss der *Haliplidae* aber mit Einschluss der *Pelobiinae* und *Amphizoinae* nach den Larven neu definirt) in mustergültiger, durch ausgezeichnete Abbildungen erläuterter Weise, wie sie bisher bloss von Schiödte durchgeführt worden war. Genaue Citate der Vorgänger bilden sogar einen Vorzug vor Schiödte's Arbeiten. Die Beschreibungen und die dichotomischen Auseinandersetzungen der Familien u. Unterfamilien (p. 420—426) sind durchweg lateinisch, ein Résumé (p. 430—434) ist französisch gegeben.

### Die behandelten Gattungen und Arten.

# Subfam. Dytiscinae.

Hyphydrus ovatus L. (p. 356, tab. I fig. 1-9).

Hydroporus lineatus Fbr. (p. 360 tab. I fig. 10-15), H. inaequalis Fbr., H. parallelogrammus Ahr. (p. 361 fig. 16-18), H. impressopunctatus Schall. (p. 363), H. versicolor Schall. (p. 363 tab. I fig. 19), H. atriceps Crot. (p. 364), H. palustris L. (p. 365 tab. I fig. 20-24), H. dorsalis Fbr. (p. 366 tab. I fig. 25-26), H. erythrocephalus L. (p. 366 tab. II fig. 27-28), H. confluens Fbr. (p. 367 tab. II fig. 29-33), H. depressus Fbr. (p. 368 tab. II fig. 34-36), H. halensis Fbr. (p. 369 tab. II fig. 37-42).

Agabus bipustulatus L. (p. 372 tab. II fig. 43-50), A. Solieri Aub. (p. 372 tab. II fig. 51-53), A. nebulosus Forst. (p. 373 tab. II fig. 54), A. Sturmii Gyll. (p. 374), A. undulatus Schrk. (p. 374 tab. III fig. 55-57).

Platambus maculatus L. (p 376 tab. III fig. 58-59).

Ilybius fenestratus Fbr. (p. 378 tab. III fig. 60-64), I. subaeneus Er. (p. 378), I. fuliginosus Fbr. (p. 379 tab. III fig. 65-67), I. ater Deg. (p. 379), I. obscurus Marsh. (p. 380).

Cymatopterus fuscus L. (p. 381 tab. III fig. 68-72), C. groenlandicus Aub. (p. 382 tab. III fig. 73).

Colymbetes Grapei Gyll. (p. 383 tab. III fig. 74-75).

Rhantus exoletus Forst. (p. 385 tab. III fig. 76—80), Rh. suturalis Lac (p. 385 tab. III fig. 81), Rh. calidus Fbr. (p. 386 tab. III fig. 82—83).

Laccophilus hyalinus Deg. (p. 387 tab. IV fig. 84—88), L. obscurus Pz. (p. 388 tab. IV fig. 89—93).

Dytiscus latissimus L. (p. 390 tab. IV fig. 94).

Macrodytes marginalis L. (p. 392 tab. IV fig. 95-97), M. circumflexus Fbr. (p. 392 tab. IV fig. 98-99), M. circumcinctus Ahr. (p. 393), M. dimidiatus Bergstr. (p. 393).

Hydaticus transversalis Brünn. (p. 395 tab. IV fig. 100—108, tab. V fig. 109—111).

Acilius sulcatus L. (p. 397 tab. V fig. 112-117), A. fasciatus Deg. (p. 398).

Thermonectes circumscriptus Latr. (p. 399 tab. V fig. 118-122).

Eretes sticticus L. (p. 401 tab. V fig. 123-130).

Cybister laterimarginalis Deg. (p. 405), C. sp. aus Süd-Amerika p. 404, 405 tab. V fig. 131—133.

Subfam. Pelobiinae.

Pelobius tardus Hrbst. (p. 410 tab. VI fig. 134-138).

Subfam. Noterinae.

Hydrocanthus debilis Sh. (p. 413 tab. VI fig. 139—146). Canthydrus Haagii Wnck. (p. 414 tab. VI fig. 147—149). Noterus clavicornis Deg. (p. 415 tab. VI fig. 150—157).

Subfam. Amphizoinae.

Amphizoa Lecontei Matth. (p. 418 tab. VI fig. 158-163).

### Geographische Verbreitung.

Bedel (5) zählte 63 Arten aus Tunis auf. (p. 56-66).

Palaeontologie.

Scudder (2) beschrieb 4 Coelambus, 3 Hydroporus, 1 Agabu n. spp. Siehe Einzelbeschr.

Systematik.

Kolbe (1) schloss (wie Ganglbauer) die Pelobiidae (Hygrobiidae) und Haliplidae als besondere Familien aus, stellte aber die ersteren in eine Gruppe mit den Carabiden und Amphizoiden.

### Umfassende Arbeiten.

Duda behandelte die *Dytisciden* in einem Programm (1881?). Seidlitz's "Bestimmungstabelle" von 1886 wurde ohne vorherige Anfrage durch einen ungenannten Autor weiter ins Französische übersetzt. Dass die damals neuen Arten auch jetzt noch, nach 16 Jahren (!) als nov. sp. bezeichnet werden, ist eine Licenz des wortgetreuen Uebersetzers, die man in einem Jahresbericht nicht wörtlich nehmen sollte (Vergl. Sharp Record pro 1901 p. 120).

# Einzelbeschreibungen.

Agabus maculatus aberr. aterrima nov. ab. Sahlberg (Medd. Fenn. 26, p. 71) Finnland.

Antiporus collaris Hop. besprach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 124).
Coelambus derelictus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 78 tab. IX fig. 4), C. cribrarius n. sp. (p. 78 tab. IX fig. 3), C. infernalis n. sp. (p. 78 tab. IX fig. 2), C. disjectus n. sp. (p. 79 tab. IX fig. 1).

Haliplus laminatus ♀ var. punctulatus n. var. Penecke (Wien. ent. Zeit. XX p. 11) Kärnthen. — H. Jakowlewii Ssem. = fulvicollis Er. nach Ssemenow (Rev. russ. I p. 144), H. Schaumii Solsk. = fluviatilis Aub. (p. 145). — H. fulvus Payk. var. carlittensis n. var. Régimbart (Bull. Fr. p. 323) Pyrenäen.

Hydroporus libanus n. sp. Régimbart (Bull. Fr. p. 101) Libanon, H. (Deronectes) carinatus var. Fabressei n. var. (p. 324) Pyrenäen, H. halensis Fbr. var. ibericus n. var. (p. 326) Spanien, H. septentrionalis var. Helveticus n. var. (p. 326) Schweiz u. var. Devillei n. var. (p. 326) Seealpen. — H. inanimatus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II 2. p. 79 tab. X Fig. 3), H. inundatus n. sp. (p. 79 tab. X Fig. 2), H. sectus n. sp. (p. 80 tab. X Fig. 1) fossil in Canada.

Ilybius chinensis n. sp. Usiki (Zichy II p. ?) Peking.

Lancetes Theresae n. sp. Sharp (Berl. ent. Z. 1901 p. 478 tab VII Fig. 1) Bolivien.

Necterosoma costipenne Lea = penicillatum Clk. (Hydropor.) nach Blackburn (Tr. R. Soc. Austr. 25 p. 125).

Platynectes subaenescens Lea besprach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austral. 25 p. 125).

#### Fam. Gyrinidae.

Bedel 5, Blackburn 2, Scudder 2.

Geographische Verbreitung.

Bedel (5) zählte 4 Arten aus Tunis auf. (p. 66-67).

#### Palaeontologie.

Scudder (2) beschrieb 1 Gyrinus u. bildete ihn ab. Siehe Einzelbeschr.

### Systematik.

# Einzelbeschreibungen.

Dineutes. Einige Arten besprach Blackburn (Tr. R Soc. S. Austr 25 p 127). Gyrinus confinis Lec. abgebildet von Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. tab. X fig. 5).

Macrogyrus fortissimus n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 126) N. S. Wales, M. opacior n. sp. (p. 127) Victoria.

#### Fam. Paussidae.

Bedel 5, Dierckx 1, Fairmaire 1, Kolbe 1.

### Morphologie.

**Dierckx** (1) besprach die Pygidialdrüsen mehrerer Arten (p. 282 —287, 295—299).

### Biologie.

Kolbe (1) gab nähere Auskunft über die von Erichson beschriebene *Paussiden*-Larve (von *Paussus Humboldtii*), wonach dieselbe in der That eine Adephagen-Larve ist, mit Tarsus und einer Klaue (p. 132).

### Geographische Verbreitung.

Bedel (5) zählte 2 Arten aus Tunis auf (p. 56).

### Systematik.

Kolbe (1) verband die Paussiden mit den Pelobiiden (Hygrobiiden) zu einer Gruppe (p. 133), während Ganglbauer sie mehr den Halipliden genähert hatte.

### Einzelbeschreibungen.

Paussus elegantulus n. sp. Fairmaire (Bull. Tr. p. 94) Madagascar.

#### Fam. Rhysodidae.

Arrow 3, Horn 2, Kolbe 1.

#### Morphologie.

Kolbe (1) erörterte das Flügelgeäder der Rhysodiden im Vergleich mit dem der übrigen Adephagen (p. 104—105). Die Trochanteren der Rhysodiden nennt er nach dem "primären" Typus geformt (p. 114), während sie thatsächlich, wenigstens an den Hinterbeinen, ausgesprochen die "derivate" Form zeigen. Vergl. auch Cicindeliden u. Carabiden.

### Systematik.

Kolbe (1) machte den Versuch, auf Grund des Flügelgeäders die *Rhysodiden* den *Cicindeliden* mehr zu nähern als den übrigen Adephagen (p. 133), was **Horn** (2) als unhaltbar nachwies (p. 15).

#### Umfassende Arbeiten.

#### Arrow.

Remarks upon the genus Rhysodes, with Descriptions of some new Oriental Species.

(Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII p. 83-89).

Eine Zusammenstellung der 20 bekannten Arten, die in 6 Gruppen getheilt werden, wobei leider eine dichotomische Auseinandersetzung der Arten vermisst wird. Die 8 neuen Arten sind nur durch Einzelbeschreibungen gekennzeichnet.

#### Die neuen Arten.

Rhysodes armatus n. sp. (p. 85) Nikobaren, Rh. malaicus n. sp. (p. 85) Penang,
Rh. batschianus n. sp. (p. 86) Batschian, Rh. malabaricus n. sp. (p. 86)
Malabar, Rh. quadraticollis n. sp. (p. 87) Malaischer Archipel, Rh. Boysii
n. sp. (p. 87) Indien, Rh. bucculatus n. sp. (p. 88) Malai. Arch., Rh. anguliceps n. sp. (p. 89) Malabar.

### Fam. Cupedidae.

Horn 2, Kolbe 1, Lea 2, Waterhouse 1.

Systematik.

Kolbe (1) brachte die Familie auf Grund des Flügelgeäders zu den Adephagen, welche Zugehörigkeit Horn (2) nicht für zweifellos erwiesen hält, während Peyerimhoff (1902) und Ganglbauer (1903) sie für unzweifelhaft richtig erklären.

Einzelbeschreibungen.

Cupes varians n, sp. Lea (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26, p. 485, 513).
Australien.

Tetraphalerus n. gen. Waterhouse (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901, VII p. 520), T. Wagneri n. sp. (p. 521) Rio Janeiro.

### Fam. Hydrophilidae.

Abeille 3, Blackburn 2, Enderlein 1, Escherich 12, Ganglbauer 1, Gerhardt 2, 3, 6, Kletke 1, Kolbe 1, Meijere 1, Poujade 1, Régimbart 3, Reitter 32, Rengel 1, Scudder 1, 2, Schloemp 1, Xambeu 1, Engmann 1.

Morphologie und Physiologie.

Kletke (1) erörterte die Art der Athmung bei Hydrophilus

piceus (p. VI).

**Escherich** (12) vertheidigte Heider's (1889) Darstellung der Entwickelung des Darmes von *Hydrophilus piceus* u. bekämpfte die von Degeneer (1900, 1).

Meijere (1) schilderte die Klauen von Hydrophilus piceus

(p. 431).

### Biologie.

Rengel (1) wies von Hydrophilus piceus nach, dass die Imagines herbivor (p. 173-182), die Larven aber carnivor sind, u. beschrieb die Lebensweise und Verpuppung der Larven (p. 215-219).

Engmann und Schloemp berichteten, dass die Imagines von

Hydrophilus piceus gelegentlich auch Fleisch fressen.

Poujade (1) gab eine biologische Notiz über Hydrophilus piceus

(p. 229—230).

Xambeu (1) beschrieb die Larve von Ochthebius quadricollis (p. 21).

Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 3 Arten aus Canada, u. (2) eine neue Cymbiodyta. Siehe Einzelbeschr.

Systematik.

Kolbe (1) stellt die Familie zusammen mit den Georyssiden und Elmiden in eine Abtheilung der Clavicornia (p. 139).

### Umfassende Arbeiten.

#### Régimbart.

Revision des grands Hydrophiles. (Ann. Soc. ent. Fr. 70. p. 188-232, tab. VII, VIII).

Eine umfassende Revision der Gattung Hydrophilus im gewöhnlichen Sinne, die hier ohne nähere Begründung (nach Bedel's Vorgang) Stelhoxus Sol. genannt wird. Die von Bedel aufgestellte Untergatt. Dibolocelus wird zur Gattung erhoben und aus diesem Grunde mit dem Autornamen Régimbart (statt Bedel) ausgerüstet, ein Verfahren, das ebenso neu als unzulässig ist. Ein räthselhaftes Organ an der Innenseite der Basis der Flügeldecken wird (p. 189) geschildert. Die Arten sind dichotomisch auseinandergesetzt und ausserdem alle ausführlich beschrieben.

# Die behandelten Gattungen und Arten.

Stethoxus (Temnopterus Sol.) marginatus Cast. (tab. 7 fig. 7), St. aculeatus Sol. (tab. 7 fig. 1, 8), St. (i. sp.) senegalensis Perch. (tab. 7 fig. 9), St. olivaceus Fbr. (tab. 7 fig. 2, 10), St. hastatus Hrbst. (tab. 7 fig. 11), St. cashmirensis Redt. (tab. 7 fig. 13) var. birmanicus n. var. (p. 202 fig. 13 a) Birma, St. cavisternum Bed. (tab. 7 fig. 12), St. Loriae n. sp. (p. 202 tab. 7 fig. 14) Neu-Guinea, St. picicornis Chvr. (= brunnipalpis Kuw. = colombinus Kuw.), St. sabellifer Frm. (tab. 7 fig. 15), St. rufocinctus Bed., St. indicus Bed., St. flavicornis Cast. (= cavicrus Kuw.), St. ruficornis Klg. (tab. 7 fig. 3), St. australis Montr., St. albipes Cast. (tab. 7 fig. 20), St. brevispina Frm. (= brevissimus Kuw.) (tab. 7 fig. 16), St. macronyx n. sp. (p. 208 tab. 7 fig. 4, 17) Australien, St. latipalpus Cast. (tab. 7 fig. 18, 18a), St. pedipalpus Bed. (tab. 7 fig. 19), St. acuminatus Mot. (= Sumatrae Kuw.) (tab. 7 fig. 21), St. piceus L. (= turkestanus Kuw.) (tab. 7 fig. 22), St. unguicularis n. sp. (p. 213 tab. 7 fig. 23) patria?, St. pistaceus Cast. (tab. 7 fig. 5, tab. 8 fig. 24), St. aterrimus Esch. (= africanus Kuw.) (tab. 8 fig. 25), St. gansuensis Sem. (tab. 8 fig. 26), St. insularis Cast. (= Behrensii Knw.) (tab. 8 fig. 27), St. foveolatus n. sp. (p. 217 tab. 8 fig. 28) Süd-Amerika, St. triangularis Say (fig. 29), St. ovalis Cast. (fig. 30), St. Beedclii n. sp. (p. 219 fig. 31) Brasilien, St. simulator Bed. (fig. 32), St. ater Ol. (= ensifer Brull. = ovalis Brull. = brasiliensis Cast. = intermedius Duv.) (tab. 8 fig. 33).

Dibolocelus Bed. palpalis Brull. (tab. 7 fig. 6, tab. 8 fig. 34) var. viridis n. var. (fig. 35), var. purpurascens n. var. u. var. iricolor n. var. (p. 223), D. masculinus n. sp. (p. 223 fig. 36) Argentinien, D. ovalis Ziegl. (fig. 37), D. Oberthürii n. sp. (p. 226) Ecuador, D. gibbosus n. sp. (p. 226) Brasilien, D. smaragdinus Brull.

# Einzelbeschreibung en.

Anacaena immatura n. sp. Abeille (Nouv. esp. Col. p. 2 u. Ech. XVII p. 59) Basses-Alpes,

Atractohelophorus siehe Helophorus.

Cymbiodyta exstincta n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2, p. 81 tab. X fig. 4) fossil in Canada.

Dibolocelus siehe Régimbart pag. 145.

Empleurus, Haenydra siehe Helophorus.

Helophorus crenatus Rey in Schlesien nach Gerhardt (Zeit. ent. Bresl. 26. p. 17, D. ent. Z. p. 157). — H. (Empleurus) crinitus n. sp. Ganglbauer (Zool. bot. 1901 p. 312) Central-Asien, H. (Atractohelophorus) dalmatinus n. sp. (p. 312), Dalmatien, H. (Atract.) glacialis var. Deubelii Kr. = brevitarsis Kuw., H. (Atract.) Fauvelii n. sp. (p. 314) Simplon, H. (Atract.) armeniacus n. sp. (p. 315) Armenien, H. (Atract.) longipennis n. sp. (p. 315) Turkestan, H. (Atract.) altaicus n. sp. Altai, H. (Atract.) pictus n. sp. (p. 317) Bucharei, H. Kerimii n. sp. (p. 318) Transkaukasien, H. aeneipennis = viridicollis Steph., H. confrater Kuw. var. Knothyi n. var. (p. 319) Rhilo-Dagh, H. Joppae n. sp. (p. 319) Siebenbürgen.

Henicocerus siehe Ochthebius.

Hydraena (Phothydraena) Paganettii n. sp. Ganglbauer (Zool. bot. 1901 p. 322)
Mähren, Herzegowina, Caucasus, H. spinipes Baudi u. Fiorii Port. besprochen (p. 322), H. Kanfmannii n. sp. (p. 323) Dalmatien, H. ambigua n. sp. (p. 324) Herzegowina, H. (Haenydra) Devillei n. sp. (p. 324) See-Alpen, H. (Haen.) truncata Rey besprochen (p. 325), H. (Haen.) gracilis Germ. var. emarginata Rey u. var. \$\varphi\$ subintegra n. var. (p. 326), H. (Haen.) producta Muls. (p. 326), H. (Haen.) bicuspidata n. sp. (p. 327) Süd-Frankreich, H. (Haen.) dalmatina n. sp. (p. 327) Dalmatien, H. (Haen.) hispanica n. sp. (p. 328), H. (Haen.) monticola Rey (p. 328), H. (Haen.) italica n. sp. (p. 328) mit var. bidentata n. var., var. Doderonis n. var. (p. 329) u. procera n. var. (p. 330), H. (Haen.) heterogyna Bed. (p. 330), H. (Haen.) Bensae n. sp. (p. 330) See-Alpen, H. (Haen.) Schuleri n. sp. (p. 331) Mähren.

Hydrophilus scissipalpis n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 128) Australien. — Siehe auch Régimbart pag. 145.

Meropath us n. gen. (bei Helophorus) Enderlein (Zool. Anz. 24. p. 121) Chunii n. sp. (p. 122) Kerguelen-Insel.

Ochthebius (Henicocerus) montenegrinus n. sp. Ganglbauer (Zool. bot. 1901 p. 320)

Montenegro, O. Peisonis n. sp. (p. 320) Neusiedler See, O. viridis Peyr. var. fallaciosus n. var. u. var. Mülleri n. var. (p. 321) Dalmatien. — O. (Trymochthebius) laevisculptus n. sp. Reitter (Deut. ent. Z. 1901 p. 65) und O. (Trym.) atricapillus n. sp. (p. 66) Bucharei. — O. narentinus Reitt. in Schlesien nach Gerhardt (Zeit. Ent. Bresl. 26. p. 6) statt O. Czwalinae.

Philhydrus hamifer n. sp. Ganglbauer (Zool. bot. 1901 p. 332) Neusiedler See. Phothydraena siehe Hydraena.

Stethoxus, Temnopterus siehe Régimbart pag. 145.

Trymochthebius siehe Ochthebius.

Fam. Georyssidae.

Reitter 32.

Systematik.

Georyssus trifossulatus Mot. beschrieb ausführlicher Reitter (D. ent. Z. p. 66).

Fam. Heteroceridae.

Kolbe 1, Reitter 32.

### Systematik.

Kolbe (1) fasste die Heteroceriden mit den Psepheniden, Dermestiden, Dascylliden s. str. und Rhipiceriden zu einer Gruppe Dascylloidea zusammen (p. 137).

### Einzelbeschreibungen.

Heterocerus albineus n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 66) Bucharei.

#### Fam. Parnidae.

Champion 3, Donisthorpe 7, Kolbe 1, Pic 30.

#### Systematik.

Kolbe (1) theilte die Familie in Parniden und Elmiden, fasste die ersteren mit den Byrrhiden, Chelonariiden, Lichadiden und Artematopiden in eine Abtheilung "Amphibola" zusammen (p. 138), welche der Abtheilung "Helodoidea" mit den Familien (Eubriiden, Helodiden, Eucinetiden, Ptilodactyliden) genähert und von den Clavicornia incl. Elmiden weit entfernt ist.

### Einzelbeschreibungen.

Elmis palaestinus n. sp. Pic (Ech. XVII p. 3) Jericho.

Limnius Dargelasii, troglodytes u. rivularis besprach Champion (Ent. Mont. Mag. 37. p. 91), L. rugosus Bab. ist zu streichen (p. 92). — Die in England vorkommenden Arten behandelte Donisthorpe (Ent. Rec. XIII p. 337 tab. IX), dich. Tab. über 5 Arten (L. Darg., trogl., rivul. u. 2 unbenannte), die alle photograph. abgebildet.

### Fam. Staphylinidae.

Bedel 5, Bernhauer 1—7, Casey 1, Csiki 1, Dierckx 1, Deville 2, Eichelbaum 2, Ellis 2, Fauvel 1—7, Fairmaire 3a, Ganglbauer 2, Gerhardt 1, 3, 6, Günther 1, Luze 1—3, Leinberg 1, 2, 4, Penecke 1, Peyerimhoff 3, 5, Pic 32, Piffard 1, Poppius 3, 4, 8, 9, Ponselle 1, Reitter 31, 32, Sahlberg 1, Scudder 1, 2, Silvestri 1, Strand 1, Wasmann 1—3, Xambeu 1.

### Morphologie.

**Dierckx** (1) untersuchte die Pygidialdrüsen von Ocypus olens, Staphylinus caesareus u. St. nebulosus (p. 289—292, 296—297).

Fauvel (5a) besprach Missbildungen des Halsschildes bei Staphylinus quisquiliarius u. Paederus sanguinicollis.

#### Descendenztheorie.

Wasmann (3) entwarf den Stammbaum von Myrmigaster singularis, Fauvelia permira u. Wasmannii, Dinarda clavigera, nigrita, Märkelii, Hagensii, dentata u. pygmaea (p. 707), behandelte die Art

und Ursache ihrer Abstammung u. Umbildung ausführlich u. musterhaft (p. 691—711) u. gab auch phylogenetische Notizen über andere Aleocharinen (p. 737—742).

#### Biologie.

Ueber die Puppe von *Staphylinus nebulosus* berichtete **Günther** (Berl. ent. Z. Sitzb. p. 23), dass sie in einer Hülle aus Pflanzenfasern u. Erde ruht.

Eichelbaum (2) beschrieb die Larven von Atheta divisa u.

amicula (521-531 fig. A-N).

Piffard (1) schilderte die Gewohnheiten einiger Stenus-Arten. Ponselle (1) gab eine biologische Notiz über Atemeles paradoxus (p. 360).

Fauvel (5) berichtete über die Lebensweise von Paederus

brasiliensis (p. 77).

Xambeu (1) beschrieb die Larve von Quedius laevigatus (p. 44) u. die Puppe von Philonthus laminatus (p. 49).

### Geographisches.

Sahlberg (1) zählte Atheta (Megista) graminicola, A. (Metaxya) subplana, A. (Met.) islandica, Gnypeta cavicollis von Grönland, Island

und Spitzbergen auf.

Strand (1) zählte 2 Philonthus, 1 Sunius, 1 Oxypoda, 5 Atheta aus Norwegen auf, und Poppius (9) fand Philonthus subvircescens Th., (3) Polystoma grisea Kr. u. Omalium riparium Th., (4) Thinobius brevipennis Knw. u. (8) Ilyobates nigricollis in Finland.

Bedel (5) zählte 417 Arten aus Tunis auf (p. 67-126).

### Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 5 Arten aus Canada, von denen 1 Arpedium u. 1 Gcodromicus neu, und (2) 1 Gymnusa, 1 Quedius, 1 Philonthus, 2 Cryptobium, 5 Lathrobium, 3 Olophrum n. spp. Siehe Einzelbeschr.

### Systematik.

# Umfassende Arbeiten.

#### Bernhauer.

Die Staphyliniden der paläarctischen Fauna. I. Aleocharini. (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 431—506. Auch separat als Bestimmungstabelle d. europ. Col. 43. Heft. 78 pp.).

Eine gründliche umfassende Bearbeitung der paläarctischen Staphyliniden wird hier begonnen, die dadurch, dass der dichotomischen Auseinandersetzung auch ausführliche Beschreibungen der Gattungen u. Arten folgen, zwar weit über den Rahmen der Reitter'schen "Bestimmungstabellen" hinausgeht, aber trotzdem auch als solche erschienen ist, so dass sie nicht in den dickleibigen Gesellschaftsschriften vergraben bleibt. Das Heft enthält die Auseinandersetzung

der 31 Aleocharinen-Gattungen, (p. 4-7), von denen 2 als neu bezeichnet, u. die 79 Arten der ersten Gattung (Aleochara). Von den Untergattungen ist keine als neu bezeichnet, 3 können aber neu sein.

Die behandelten Gattungen u. neuen Arten.

Aleochara (Al. i. sp.) mit 5 Arten: brevipennis Grav. var. nigrovillosa n. var. (p. 23), A. (Heterochara Mls.) mit 9 sp.; A. spissicornis Er. var. cephalotes n. var. (p. 26), A. (Xenochara Mls.) mit 2 sp., A. (Baryodma Mls.) mit 4 sp., (Isochara Brh.) mit 2 sp.: A. moesta Grv. var. lepidoptera n. var. (p. 35), A. (Homoeochara Mls.) mit 1 sp., A. (Dyschara Mls.) mit 1 sp. A. (Polychara Mls.) mit 23 sp.: A. diversa Sahl. (= moesta Er. nec Grav.) var. albovillosa n. var. (p. 43), A. pulchra n. sp. (p. 444, 479) Turkestan, A. (Ophiochara Brh.) mit 2 sp., A. (Rheochara Mls.) mit 5 sp.: A. cuniculorum Kr. var. longitarsis n. var. (p. 59), A. (Megalogastria Brh.) mit 1 sp., A. (Ceranota (Steph.) mit 15 sp.: A. Strasseri n. sp. (p. 446, 492) Bosnien, A. Ganglbaueri n. sp. (p. 446, 493) Tyrol, A. consors Epp. = adusta Epp. (p. 71), A. (Coprochara Mls.) mit 5 sp., A. (Polystoma Steph.) mit 4 sp.

Pyroglossa n. gen. (p. 431, 435) für Ocyusa grossa Brnh. u. mirabilis Brnh.

Parocalea n. gen. (p. 431, 435) für Calodera baicalica Epp.

#### 1. Luze.

Revision der europäischen und sibirischen Arten der Staphyliniden-Gattungen Tachyporus Grav. und Lamprinus Heer. (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 146—185).

Eine monographische Revision, die eine ausführliche Beschreibung und eine, leider nicht ganz consequent durchgeführte dichotomische Auseinandersetzung der Arten der Gattungen Tachyporus, Lamprinus u. Lamprinodes bringt, auch die dichotomische Unterscheidung der beiden letztgenannten Gattungen (p. 180), während man eine solche von der erstgenannten Gattung vermisst.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Tachyporus dich. Tab. über 37 sp. (p. 149—152), v. d. 19 neu: T. compressicornis n. sp. (p. 152, 153) Caucasus, T. nigrinus n. sp. (p. 152, 154) Centralasien, T. imitator n. sp. (p. 152, 155) Sibirien, T. austriacus n. sp. (p. 152, 156) Wien, T. Bernhaueri n. sp. (p. 152, 158) Nördl. Mongolei, T. Ganglbaueri n. sp. (p. 152, 158) Ost-Sibirien. T. Sahlbergii n. sp. (p. 152, 160) Turkestan, T. italicus n. sp. (p. 152, 160) Italien, T. Skalitzkyi n. sp. (p. 151, 162) Sibirien, T. duplex n. sp. (p. 151, 163), T. microcephalus n. sp. (p. 152, 163) Sibirien, T. mysticus n. sp. (p. 151, 164) Sibirien, T. Reitteri n. sp. (p. 151, 170) Central-Asien, T. flavifrons n. sp. (p. 150, 172) Baikalgebiet, T. formosus Matt. var. decoratus n. var. (p. 150, 174) Ungarn, T. laticollis n. sp. (p. 150, 175) Caucasus, T. cuneus n. sp. (p. 150, 175) Central-Asien, T. Matthewsii n. sp. (p. 150, 178) Taschkent, T. Lederi nov. sp. (p. 150, 178) Caucasus, T. convexus n. sp. (p. 150, 179) Caucasus.

Lamprinodes n. gen. (p. 180), dich. Tab. über 5 Arten (p. 181), v. d. 1 neu:

L. Hammarstroemii n. sp. (p. 181, 182) Finnland,

Lamprinus nur 1 Art: L. erythropterus Pz.

#### 2. Luze.

Bolitobiini. Revision der paläarctischen Arten der Staphyliniden-Gattungen Bryocharis Boisd. et Lac., Bolitobius Mannh., Bryoporus Kraatz und Mycetoporus Mannh.

(Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 662-746).

Eine umfassende Monographie der genannten 4 Gattungen: zuerst eine dichotomische Begründung derselben, dann eine, leider nicht consequent durchgeführte dichot. Auseinandersetzung der Arten und dann ausführliche Einzelbeschreibungen derselben.

### Die behandelten Gattungen u. Arten.

Mycetoporus dich. Tab. über 58 sp. (p. 656—670), v. d. 20 neu: M. major nov. sp. (p. 666, 673) Caucasus, M. altaicus n. sp. (p. 670, 676) Altai, M. gracilis n. sp. (p. 669, 678) Ungarn, M. flavicornis n. sp. (p. 669, 681) Lappland, M. bosnicus n. sp. (p. 669, 683) Bosnien, M. dalmatinus n. sp. (p. 666, 685) Dalmatien, M. completus n. sp. (p. 666, 687) Caucasus, M. Ganglbaueri n. sp. (p. 666, 692) Südtyrol, M. swaneticus n. sp. (p. 666, 692) Caucasus, M. insulanus n. sp. (p. 666, 693) Korfu, M. Inaris n. sp. (p. 667, 695) Lappland, M. blandus n. sp. (p. 667, 697) Lenkoran, M. ambiguus n. sp. (p. 669, 699) Croatien, Hercegowina, M. nobilis n. sp. (p. 668, 703) Dalmatien mit var. graecus n. var. (p. 703) Griechenland, M. liliputanus n. sp. (p. 668, 705) Russisches Central-Asien, M. corpulentus n. sp. (p. 667, 707) Riesengebirge mit var. Halbherrii n. var. (p. 707) Südtyrol, M. Wingelmuelleri n. sp. (p. 668, 708) Steiermark, M. montanus n. sp. (p. 669, 711) Steiermark, M. Heerii, n. sp. (p. 668, 712) Ostsibirien, M. pluripunctus n. sp. (p. 668, 717) Ostsibirien.

Bryoporus dich. Tab. über 9 Arten (p. 718—719), v. d. 2 neu: B. caucasicus n. sp. p. 719, 723) u. B. abdominalis n. sp. (p. 719, 724) Caucasus.

Bolitobius dich. Tab. über 17 Arten (p. 726—727), v. d. 3 neu: B. puncticeps n. sp. (p. 726, 733), B. indubius n. sp. (p. 726, 736), B. imitator n. sp. (p. 727, 737) Ostsibirien.

Bryocharis dich. Tab. über 7 Arten (p. 739—740).

# Einzelbeschreibungen.

Acanthoglossa (Cephisus) punica n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 250) Tunis. Acidota crenata Fbr. var. nigra n. var. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 85 tab. XII fig. 4) fossil in Canada.

Aleochara (Baryodma) bipunctata var. croatica n. var. Penecke (Wien. ent. Zeit. XX p. 12) Croatien. — A. capitata Fauv. besprach Reitter (D. ent. Z. p. 67). — A. curtula var. Bugnionis n. var. Fauvel (Rev. ent. p. 90). — A. Ceranota) penicillata n. sp. Peyerimhoff (Bull. Fr. p. 347) Frankreich. — A. colorata n. sp. Bernhauer (Stett. ent. Zeit. 1901 p. 366), A. fortepunctata n. sp. (p. 367) u. A. funesta n. sp. (p. 368) Gaboon, A. opacula n. sp. (p. 369) Amazonien, A. angusticollis n. sp. (p. 370) Gaboon, A. speculicollis n. sp. (p. 371) u. A. gracilicornis n. sp. (p. 372) Nord-Amerika, A. (Triochara n. subg. p. 373) für A. trisulcata Weise. — Siehe auch Bernhauer pag. 149.

Amblyopinus Gahanii n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 6) La Plata, dich. Tab. über 5 spp. (p. 6).

Anthobium miricolle n. sp. Deville (Rev. Ent. XX p. 1) See-Alpen, — A. hirtellum n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 2 u. Bull. Mus. Par. 1901 p. 63) Japan.

Apteronina n. gen. (Aleocharini) Wasmann (Wien. ent. Zeit. 1901. p. 146)
A. Schmittii n. sp. (p. 147) Colorado,

Arpedium stillicidii n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 1. 1895 p. 42 tab. П. fig. 2) fossil in Canada

Astenus bucharensis n. sp. Bernhauer (D. ent. V. p. 246) Bucharei.

Atheta (Dimetrota) comitissa n. sp. Peyerimhoff (Ab. XXX p. 54) See-Alpen.
A. (Hydrosmectina) Bernhaueri n. sp. (p. 54) Basses-Alpes. — A. (Oreostiba) oreophila n. sp. Bernhauer (Zool. bot. 1901 p. 108), A. (Dimetrota) altaica n. sp. (p. 109), A. (Homalota) pachycera Epp. besprochen (p. 110), A. (Xenota) Lederi n. sp. (p. 110), A. (Metaxya) Bang-Haasii n. sp. (p. 111), A. difficulta n. sp. (p. 112), A. (Philhygra) lioglutoides n. sp. (p. 113) und A. (Tachynota n. subg. p. 113) thinodromoides n. sp. (p. 113) Altai, A. (Thinobaena) cephalotes n. sp. (ibid. p. 651) Genua. — A. (Homalota) madagascariensis n. sp. Bernhauer (Deut. ent. Zeit. 1901 p. 161), A. (Homal.) insularis n. sp. (p. 162) u. A. (Epipeda) Brodschildii n. sp. (p. 163) Madagascar. — A. colombica n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 88) Columbien.

Baryodma siehe Aleochara und Bernhauer pag. 149.

Belonuchus Bugnionis n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 86) Martinique.

Bledius madagascariensis n. sp. Bernhauer (Zool. bot. 1901 p. 169) Madagascar.

— Bl. Poppii n. sp. Bernhauer (D. ent. Z. p. 249) arctisches Russland. —

Bl. microcephalus n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 72 tab. I fig. 1).

Bolitobius limbifer n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 3 u. Bull. Mus. Par. 1901 p. 64) u. B. melanurus n. sp. (p. 4 u. p. 65) Japan. — Siehe auch Luze pag. 150.

Bryocharis, Bryoporus siehe Luze pag. 150.

Cephisus Abeillei n. sp. Bernhauer (D. ent. Z. p. 245) Syrien. Siehe auch Acanthoglossa.

Ceranota siehe Aleochara u. Bernhauer pg. 149.

Chitosa Cas. 1900 gute Gattung nach Wasmann (Can. Ent. 33 p. 249).

Coprochara siehe Bernhauer pag. 149.

Cryptobium Munetii n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 80 tab. II fig. 8), Cr. Steinheilii n. sp. (p. 81 fig. 9), Cr. Bugnionis n. sp. (p. 81 fig. 10) Columbien. — Cr. detectum n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 83 tab. XII fig. 2) Cr. cinctum n. sp. (p. 83 tab. XII fig. 3) fossil in Canada.

Decusa Cas. gute Gatt. nach Wasmann (Can. Ent. 33 p. 249).

Dimetrata siehe Atheta.

Dinaraea diffusa n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 89 tab. II fig. 16).

Dinardilla n gen. Liometopi n. sp. Wasmann (Wien. ent. Zeit. 1901. p. 145)
Colorado.

Drusilla (Astilbus) alutacea n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 67) Bucharei.

Dyschara siehe Bernhauer pag. 149.

Eleusis howa n. sp. Bernhauer (Deut. ent. Z. 1901 p. 170), E. scapularis n. sp., E. acuticollis n. sp., E. inermis n. sp. (p. 171) u. E. obscura n. sp. (p. 172) Madagascar,

Epipeda siehe Atheta.

Erchomus tereticornis n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 87 tab. II fig. 14), E. tenui punctatus n. sp. (p. 88 fig. 15) Columbien.

Eulissus diabolicus n. sp. Bernhauer (Deut. Ent. Z. 1901 p. 167) Madagascar. Falagria scutellaris n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 89) Columbien.

Geodromicus asiaticus n. sp. Bernhauer (D. ent. Z. p. 249) u. G. Bodemeyeri n. sp. (p. 250) Klein-Asien. — G. stiricidii n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 1. 1895 p. 43 tab. II fig. 1) fossil in Canada.

Geostiba bisulcata n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 253) Algier.

Gymnusa absens n. sp. Scudder (Geol, Surv. Canad. II. 2. p. 81 tab. XI fig. 1), Gyrophaena Harmandii n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 5 u. Bull. Mus. Par. 1901 p. 279) Japan.

Hasumius suturalis n. sp. Fairmaire (Bull. Fr. p. 279) Central-Afrika.

Heterochara siehe Bernhauer pag. 149.

Holotrochus pubiventris n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 73) Venezuela.

Homalota divisa var. Blatchii n. var. Ellis (Ent. Rec. XIII p. 250). — Siehe auch Atheta.

Homoeochara siehe Bernhauer pag. 149.

Homoeusa besprach Wasmann (Can. Ent. 33 p. 250), Solinsa Cas. u. Myrmobiota Cas. = Homoeusa (p. 250).

Hydrosmectina siehe Atheta.

Ilyobates Bergii n. sp. Fauvel (Com. Mus. Buen. Air. I p. 282) Patagonien. Isochara siehe Bernhauer pag. 149.

Lamprinodes, Lamprinus siehe Luze pag. 149.

Lathrobium (Glyptomerus) Pinkeri n. sp. Ganglbauer (Zool. bot. 1901 p. 390)
Tyrol. — S. semirufulum n. sp. Bernhauer (D. ent. Z. p. 242) u. L. Bang-Haasii n. sp. (p. 243) Turkestan. — L. antiquatum n. sp. Seudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 83 tab. XI fig. 5), L. debilitatum n. sp. (p. 84 tab. XI fig. 6), L. exesum n. sp. (p. 84 tab. XI fig. 7), L. inhibitum n. sp. (p. 84 tab. XI fig. 4), L. frustum n. sp. (p. 85 tab. XI fig. 3) fossil in Canada.

Leptogenius virginicus n. sp. Fall (Tr. Am. ent. Soc. 27 p. 304).

Leptusa (Pisalia) oreophila n. sp. Penecke (Wien. ent. Zeit. XX p. 12) Koralpe.

— L. sudetica Lok. = puellaris Hampe nach Gerhardt (Zeit. Ent. Bresl. 26 p. 15, D. ent. Z. p. 157), das 3 genauer beschrieben (ibid. p. 15, 157). — L. Sharpii n. nom. Fauvel (Rev. ent. p. 5 u. Bull. Mus. Par. 1901 p. 66.) Lesteva binotata n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 48) Turkestan.

Lispinus colossus n. sp. Bernhauer (Deut. Ent. Z. 1901 p. 172) Madagascar.

Medon bucharicus n. sp. Bernhauer (D. ent. Z. p. 244) Bucharei, M. picinus n. sp. (p. 245) Turkestan. — M. (Scioporus) intellus n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 79 tab. I fig. 6) Columbien.

Megalogastria siehe Bernhauer pag. 149.

Metaxya siehe Atheta.

Mycetoporus siehe Luze pag. 150.

Myrmedonia (? Myrmoecia) libanensis n. sp. Pic (Ech. XVII p. 81) Libanon.

Myrmobiota von Homoeusa verschieden nach Casey (Can. Ent. 33. p. 312.) — Siehe Homoeusa.

Myrmoecia picta Wasm. = lauta Cas. nach Wasmann (Can. Ent. 33 p. 252), Nototaphra Cas. = Myrmoecia (p. 252). Nestus siehe Stenus.

Nototaphra siehe Myrmoecia.

Ocalea pulcherrima n. sp. Bernhauer (Zool. bot. 1901 p. 107) Central-Asien.

Ocyusa mirabilis n. sp. Bernhauer (Zool. bot. 1901 p. 107) Central-Asien, O. grossa n. sp. (p. 108) Centralasien.

Olophrum celatum n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 86 tab. XII fig. 5),
O. arcanum n. sp. (p. 86 tab. XII fig. 6), O. dejectum n. sp. (p. 86 tab. XII fig. 7) fossil in Canada.

Omalium madagassa n. sp. Bernhauer (Deut. ent. Z. 1901 p. 173) Madagascar. Ophiochara siehe Bernhauer pag. 149.

Ophites Bugnienis n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 80 tab. I fig. 7) Columbien. Oreostiba siehe Atheta.

Osorius asymetricus n. sp. Fauvel ibid. (p. 72, 256 tab. I fig. 1a).

Oxypoda termitophila n. sp. Bernhauer (D. ent. Z. p. 252) Madagascar bei einer unbekannten Termitenart. — O. japonica n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 5 u. Bull, Mus. Par. 1901 p. 66) Japan.

Oxypodinus n. gen. Bernhauer (Deut. Ent. Z. 1901 p. 174), O. anxius n. sp. (p. 175) und O. lucidus n. sp. (p. 176) Madagascar.

Oxyporus crocatus n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 2 u. Bull. Mus. Par. 1901 p. 64) Japan.

Paederus longiceps n. sp. Bernhauer (D. ent. Z. p. 247) Margelan.

Palaminus trapezicollis n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 76 tab. I fig. 5) Columbien.

Puraleptusa n. gen. (Bolitocharini) Peyerimhoff (Ab. XXX p. 55) für Leptusa (Sipalia) Helitasii Peyerimh.

Parocalea siehe Bernhauer pag. 149.

Philhygra siehe Atheta.

Philonthus undae n. sp. Penecke (Wien, ent. Zeit. XX p. 13) bei Graz. — Ph. ornatipennis n. sp. Reitter (ibid. p. 158 tab. III fig. 2) Sibirien. — Ph. Plasonis n. sp. Bernhauer (Deut. ent. Z. 1901 p. 166), Ph. quisquiliarius Goh. var. rubrosuturatus n. var. (p. 166) Madagascar. — Ph. Bernhaueri n. sp. Csiki (Zichy II p. 104) Pecking, Ph. lepidus var. mongolicus n. var. (p. 104). — Ph. varius Gyll. var. oligostigma n. var. Leinberg (Medd. Fenn. 26. 1900 p. 79), Ph. dimidiatus Sahlb. var. apicalis n. var. u. var. unicolor n. var. (p. 184) Finnland. — Ph. claudus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 82 tab. XII fig. 1) fossil in Canada.

Phloeocharis gigantea n. sp. Bernhauer (Zool. bot. 1901 p. 114) Altai.

Platysthetus volgensis n. sp. Csiki (Zichy II p. 105) Russland.

Plochionocerus Dalmasii n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 84 tab. II fig. 12) Columbien.

Polychara, Polystoma siehe Bernhauer pag. 149.

Pyroglossa opaca n. sp. Bernhauer (D. ent. Z. p. 241) Altai. Siehe auch Bernhauer pag. 149.

Quedius rubripennis n. sp. Bernhauer (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 652)
 Caucasus. — Qu. umbrinus Grav. var. tetrastigma n. var. Leinberg (Medd. Fenn. 26. 1900 p. 79)
 Finnland. — Qu. dependitus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 82 tab. XI fig. 2)
 fossil in Canada.

Rheochara siehe Bernhauer pag. 149.

Sciocharis Sharpii n. nom. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 78) für Sc. humilis Sh. nec Er.

Scopaeus Kraatzii n. sp. Bernhauer (Deut. ent. Zeit. 1901 p. 168) Madagascar. Soliusa siehe Homoeusa.

Staphylinus Sharpii n. nom. Fauvel (Rev. Ent. XX p.5) für St. subaeneus Sh. nec Roth.

Stenus (Nestus) phyllobates n. sp. Penecke (Wien. ent. Zeit. XX p. 14)
Steiermark. — St. auliensis n. sp. Bernhauer (D. ent. Z. p. 247)
Turkestan. — St. pekinensis Csiki (Zichy II p. 104)
China. — St. cordicollis n. sp. Leinberg (Medd. Fenn. 26. 1900 p. 187)
Finnland. — St. decoloripes Fauvel (Rev. Ent. XX p. 75 tab. I fig. 3)
u. St. denticollis n. sp. (p. 75 fig. 4)
Süd-Amerika.

Sterculia Nordmannii n. nom. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 251) für St. fulgens Nordm. nec Fbr., St. ignea n. sp. (p. 252) Amazonien.

Stilicus opacicollis n. sp. Bernhauer (Deut. Ent. 1901 p. 168) Madagascar.

Tachinus Bernhaueri n. sp. Luze (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 389)
Altai, T. Münsteri n. sp. (p. 614) Norwegen. — T. Luzei n. sp. Bernhauer
(D. ent. Z. p. 242) Turkestan. — T. mongolicus n. sp. Csiki (Zichy II p. 103)
Chara-gol.

Tachynota siehe Atheta.

Tachyporus hypnorum var. atratus n. var. Csiki (Zichy II p. 103). — Siehe auch Luze pag. 149.

Termisius n. gen. Silvestri (Boll. Tor. p. 8) pauciseta n. sp. (p. 9) Paraguay bei Eutermes.

Termitoiceus n. gen. (bei Xenogaster) Silvestri (Boll. Tor. p. 5) anastrephoproctus n. sp. (p. 6) Süd-Amerika bei Eutermes,

Termitothymus n. gen. (bei Abroteles) Silvestri (ibid. p. 1) philaeterus n. sp. (p. 2) bei Eutermes.

Termitozophilus n. gen. Silvestri (ibid. p. 7) laetus n. sp. (p. 8) Paraguay bei Cornitermes.

Timeparthenus n. gen. Silvestri (ibid. p. 10) regius n. sp. (p. 11) Süd-Amerika bei Eutermes.

Tomoxelia n. gen. Bernhauer (Deut. Ent. Z. 1901 p. 164), T. tropica n. sp. (p. 165) Madagascar.

Triochara siehe Aleochara.

Trogophloeus Ganglbaueri n. sp. Bernhauer (Verh. Zool. bot. Ges. Wien. 1901 p. 653) Neusiedler-See, Tr. Augustae n. sp. (p. 654) Pola. — Tr. tener n. sp. Bernhauer (D. ent. Z. p. 249) Turkestan,

Xantholinus linearis Kr. u. longiventris Heer unterschied Gerhardt (Zeit. Ent. Bresl. 26. 1901 p. 1—5, D. ent. Z. p. 205—208). — X. Belisarius n. sp. Abeille (Nouv. esp. Col. p. 2, Ech. 17. p. 60) See-Alpen. — X. corallinus n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 68) Bucharei, X. semirufus n. sp. (p. 68) Samarkand, X. Fuenteanus n. sp. (p. 68) Spanien. — X. hydrocephalus n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 83 tab. II fig. 11) Columbien.

Xenochara siehe Bernhauer pag. 149.

Xenogaster nigricollis n. sp. Silvestri (Boll. Mus. Tor. XVI 398 p. 3) Süd-Amerika.

Xenota siehe Atheta,

### Fam. Clavigeridae.

Raffray 2.

#### Systematik.

Braun siella n. gen. Raffray (Bull. Fr. p. 201), Br. pubiventris n. sp. (p. 202) Kap.

### Fam. Pselaphidae.

Fleischer 1, Meijere 1, Normand 1, Peyerimhoff 1, 2, Pic 32, 48a, Poppius 6, Raffray 3, 4, Reitter 1, 4, 17, 29, 34, Schmitt 1, Wickham 1.

Morphologie.

Meijere (1) erwähnte die Klauenbildung der Pselaphiden (p. 431).

Geographische Verbreitung.

Poppius (6) berichtete über Bythinus nodicornis in Finnland.

### Systematik.

Umfassende Arbeiten.

#### Reitter.

Ueber die Arten der Coleopteren-Gattung
Pselaphoptrus Reitt.

(Wien. ent. Zeit. XX p. 123-124).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 3 palaearctischen Arten von denen 1 neu ist.

#### Die behandelten Arten.

Pselaphoptrus Kubischtekiae Reitt.\*), Ps. Banghaasi Reitt., Ps. Lomnickii n. sp. (p. 124) Ostgalizien.

# Einzelbeschreibungen.

Adranes pacificus n. sp. Wickham (Can. Ent. 33 p. 25, 26) Californien, A. Tayloris n. sp. (p. 26, 27) Oregon, dich. Tab. über 4 sp. (p. 25-26).

Amaurops leptoderina n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 22) Dalmatien. —
A. dentatithorax n. sp. Pic (Bull. Autun XIII p. 25) mit var. rufipennis
n. var. (p. 25) Brussa.

Asymoplectus semipunctatus n. sp. Raffray (Ann. S. Afr. Mus. II p. 120), A. fissus n. sp. (p. 121).

Batrisodes singulensis n. sp. Raffray (Ann. Fr. p. 27) und B. saucius n. sp. (p. 27) Ceylon.

Biblioplectus angustulus n. sp. Raffray (Ann. Afr. Mus. II (p. 120) Süd-Afrika. Bythinus Formanekii n. sp. Fleischer (Wien. ent. Zeit. 1901. p. 144) Dalmatien.

— B. Koramanii Reitt. = Hoffgartenii Reitt. nach Reitter (ibid. p. 59), B. Brenskei Reitt. = convexus Kiesw. (p. 175). — B. (Xenobythus n. subg.)

<sup>\*)</sup> Da Reitter die Art der Frau Kubischtek gewidmet hat, ist der Name nicht Kubischtekii sondern wie oben zu schreiben.

Serullazii n. sp. Peyerimhoff (Bull. Fr. p. 203 fig. 1, 2), dichot. Tab. über die 4 Untergatt.: Machaerites Mill, Trichobythus Dod., Xenobythus n. subg u. Bythoxenus Mot. (p. 204—205), alle Arten mit augenlosen ♀♀ sind vielleicht natürlicher nicht in besondere subgg. zu stellen (ibid. p. 297—298).

— B. pastoralis n. sp. Peyerimhoff (Ab. XXX p. 56) See-Alpen. — B. (Eccoptobythus n. subg.) paradoxus n. sp. Deville (Bull. Fr. p. 271, fig.) Nizza. — B. judaeus n. sp. Pic (Bull. Mus. 25 p. 182) Jericho.

Bythoxenus siehe Bythinus.

Centrophthalmus grandicornis n. sp. Raffray (Ann. Afr. Mus. II p. 125), C. gracilis n. sp. (p. 126) Süd-Afrika.

Cercocerus siehe Upoluna.

Chaetorhopalus minutus n. sp. Raffray (Ann. Afr. Mus. II p. 117) Süd-Afrika. Eccoptobythus siehe Bythinus.

Enoptostomus alternans n, sp. Raffray (Ann. Afr. Mus. II p. 125) Süd-Afrika.
Hornia n. gen. (Tyrini) Raffray (Ann. Fr. p. 29), H. Hirtella n. sp. (p. 30)
Ceylon.

Machaerites siehe Bythinus.

Periplectus bicolor n. sp. Raffray (Ann. Afr. Mus. II p. 118) Süd-Afrika.

Pselaphoptrus siehe Reitter p. 155.

Psetaphus tuniseus n. sp. Normand (Bull. Fr. p. 147) Tunis. — P. Banghaasii siehe Reitter pag. 155.

Reichenbachia dimidiata n. sp. Raffray (Ann. Afr. Mus. II 123), R. Marshallii n. sp. (p. 124) Süd-Afrika.

Rybaxis africana n. sp. Raffray (ibid. p. 122) Rhodesia.

Saulcyella n. gen. (bei Aphiliops) Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 229) für Trimium Schmidtii Maerk. A. (= lativentris Chaud.)

Syntectodes tortipalpus n. sp. Raffray (Ann. Fr. p. 28) Ceylon.

Trimiodytes sulcifrons n. sp. Raffray (Ann. Afr. Mus. II p. 119) Süd-Afrika. Tychus bescidicus n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 187) Beskiden, T. balcanicus n. sp. (p. 187) Türkei. — T. tuniseus n. sp. Pic (Ech. 17 p. 2) Tunis.

Upoluna Scharf = Cercocerus Lec. nach Schmitt (Ann. Carn. Mus. p. 284). Xenobythus siehe Bythinus.

# Fam. Scydmaenidae.

Deville 3, Lokay 1, Paganetti-Hummler 1, Peyerimhoff 5, Pic 10, 32, 34, 48a, Reitter 4.

### Biologie.

Paganetti-Hummler (1) berichtete über Leptomastax hypogaeus.

#### Systematik.

# Einzelbeschreibungen.

Cephennium (Megaloderus) tuniseum n. sp. Pic (Ech. XVII p. 2) Tunis.

Euconnus aegyptiacus n sp. Pie (Bull. Ant. XIII p. 26) Egypten, Eu. (Napochus) jordanensis n. sp. (p. 26) Jericho.

Eutheia minutissima n. sp. Deville (Ab. XXX p. 57) See-Alpen,

Leptomastax latipennis n. sp. Pic (Bull. Autun XIII p. 32) Syrien.

Mastigus graecus n. sp. Pic (Ech. XVII p. 49) Olympia von dalmatinus Heyd. wohl verschieden nach Pic (Bull. Fr. p. 363), — von dalmatinus nicht verschieden nach Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 176).

Megaloderus siehe Cephennium.

Napochus siehe Euconnus.

Neuraphes (Scydmoraphes) Klapalekii n. sp. Lokay (Wien. ent. Zeit 1901. p. 131, fig.) Unterkrain.

Stenichnus angustissimus n. sp. Peyerimhoff (Ab. XXX p. 58) Basses-Alpes.

#### Fam. Silphidae.

Abeille 3, Apfelbeck 1, Blaisdell 1, Carret 2, Csiki 7, Deville 3, Kolbe 1, J. Müller 2, Pic 32, 47, Reitter 4, 12, 16, 18, 30, 33.

#### Biologie.

**Eichelbaum** (1) beschrieb die Larven von *Catops Watsonis* Sp. u. (?) picipes Fbr. ausführlich mit einer Tafel Abbildungen.

Blaisdell (1) beschrieb die Puppe von Necrophilus hydrophiloides.

#### Systematik.

Kolbe (1) theilte die Familie (jedoch ohne Begründung) in Silphiden und Catopiden (p. 134).

### Umfassende Arbeiten.

#### Carret.

Contribution à la faune française. Necrophorus nigricornis Fald. dans nos Alpes. (Col.)

(Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 327-331).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der 9 in Frankreich gefundenen Arten, nebst einer neuen Varietät.

#### Die behandelten Arten.

Necrophorus germanicus L., N. humator Goez., N. vestigator Hersch. mit var. interruptus Brull. u. var. degener n. var. (p. 330) Frankreich, N. vespillo L., N. nigricornis Fld. (= sepulchralis Heer), N. investigator Zett., N. fossor Er., N. sepultor Charp., N. mortuorum Fbr.

#### Müller.

Beitrag zur Kenntniss der Höhlensilphiden. (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 16-33 tab. I).

Die alte Gattung Leptoderus wird hier einer (für die Untergattungen u. die 11 Arten) dichotomischen Revision unterworfen und in 4 Gatt. getheilt, von denen eine neu ist. Bei den Gattungen und Untergattungen vermisst man die Autoren-Angabe.

### Die behandelten Gattungen und Arten.

Antroherpon (Eumecosoma n. subg. p. 29) stenocephalum Apf., A. i. sp. pygmaeum Apf., A. Hoermannii Apf., A. Ganglbaueri Apf., A. cylindricolle Apf.

Leptoderus i. sp. Hohenwartii Schm., L. (Astagobius) angustatus Schm.

Spelaeobates n. gen. (p. 16, 18) Novakii n. sp. (p. 19 tab. I fig. 1—7) u. Sp. pharensis n. sp. (p. 20 fig. 9) Dalmatien.

Propus (i. sp.) Ganglbaueri Apf., Pr. sericeus Schm. (fig. 8) Pr. (Protobracharthron) Reitteri Apf.

#### 1. Reitter.

Uebersicht der bekannten Agyrtes-Arten. (Wien. ent. Zeit. XX p. 102).

Eine dichotom. Auseinandersetzung von 4 Arten und 2 Untergatt., von denen die eine offenbar neu zu sein scheint, obgleich sie ausdrücklich so bezeichnet wird, als habe sie bloss einen neuen Namen erhalten. ("nom. nov.")

#### Die behandelten Arten.

Agyrtes (Agyrtecanus n. subg.? p. 102) bicolor Cast., A. (i. sp.) castaneus Fröhl., A. ferrugineus Solsk. (= rufus Reitt.), A. alutaceus n. sp. (p. 102) Anatolien.

#### 2. Reitter.

Ueber die Silpha carinata Hrbst. und nächste Verwandte. (Wien. ent. Zeit. XX p. 121-123).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 12 palaearctischen Arten, von denen 1 neu.

#### Die behandelten Arten.

Silpha bilineata n. sp. (p. 121 u. 122) Rumänien, S. carinata Hrbst. mit var. atropurpurea Küst., var. blattiformis n. var., var. rufocincta n. var. (p. 121) Central-Asien, var. italica Küst., var. carpathica n. var. (p. 122) Karpathen, var. austriaca Otto, var. armeniaca Kolen., S. perforata Gebl. mit var. mongolica Fld. u. var. venatoria Harold.

#### 3. Reitter.

Uebersicht der Coleopteren-Gattung Catops Payk. aus der paläarktischen Fauna.

(Deut. ent. Zeitschr. 1901 p. 39-48.)

Eine neue dichotomische Tabelle der paläarctischen Arten der Gattung Catops Payk., die hiermit auf 41 anwachsen. Dabei ist Sciodrepa Thms. eingeschlossen, aber Ptomaphagus Hellw., Nemadus Thms., Anemadus Reitt., Attumbra Goz., Nargus Thoms. u. Choleva Latr. sind ausgeschlossen. Die Gattung ist in 5 Untergattungen zerlegt, von denen 2 neu zu sein scheinen, was aber nicht gesagt wird.

### Die behandelten Untergatt, u. Arten.

- Catops (Cholevinus n. subg.? p. 39 1) fuscipes Mén., conicicollis n. sp. (p. 39) Orenburg, Sahlbergii Reitt., rufus Kr. (= cuneiformis Fairm.), cholevoides Reitt., pallidus Mén. (= Menetriesii Fald.)
- C. (Sciodrepa Thms.) umbrinus Er., depressus Marr., fumatus Spenc., Watsonis Sp.
- C. (i. sp.) brevipalpis n. sp. (p. 41) Irkutsk, brunneipennis Sahlb., laticollis Sahlb., grusinus Reitt., picipes Fbr. (= grandis Reitt.), marginicollis Luc., fuscus Pz., nigricantoides n. sp. (p. 42) Araxesthal, nigricans Sp., flavicornis Thms., fuliginosus Er., grandicollis Er., substriatus Reitt., nigrita Er. (= affinis Reitt.), coracinus Kelln., morio Fbr., quadraticollis Aub., speluncarum Reitt., subfasciatus Reitt., neglectus Kr., Kirbyi Sp., chrysomeloides Pz., longulus Kelln., tristis Pz. (= ventricola Weise), dichrous Reitt., nitidicollis Kr., angustitarsis Reitt., tortiscelis n. sp. (p. 46) Ostsibirien.
- C. (Lasiocatops n. subg.? p. 46, 471) hybridus Reitt., Oertzenii Reitt., alpinus Gyll., alpinoides n. sp. (p. 48) Ostsibirien.
- C. (Chionocatops Ganglb.) Bugnionis Tourn.

# Einzelbeschreibungen.

Agyrtecanus, Agyrtes siehe Reitter pag. 158.

Antroherpon stenocephalum n. sp. Apfelbeck (Zool. bot. 1901 p. 15) Bosnien. — Siehe auch Müller pag. 158.

Bathyscia Horvathii n. sp. Csiki (Term. Füset. XXIV p. 487) in einer Höhle bei Fiume. — B. Neumannii n. sp. Apfelbeek (Zool. bot. 1901 p. 15) in einer Höhle in Bosnien. — B. minuscula n. sp. Abeille (Nouv. esp. Col. p. 4, Ech. 17 p. 68) Frankreich.

Catopomorphus funebris Reitt. besprach Reitter (Wien, ent. Zeit. XX p. 59). Catops siehe Reitter oben.

Chionocatops siehe Reitter oben.

Choleva palaestina n. sp. Pic (Bull. Soc. Aut. 1899 p. 204) Palaestina. — Ch. Lederiana n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 177) Altai.

Cholevinus siehe Reitter oben.

Colon distinctipes n. sp. Pic (Ech. XVII p. 65) Corfu, C. alpestre n. sp. (p. 65) Alpen.

Eumecosoma siehe Müller pag. 158.

Lasiocatops siehe Reitter oben.

Leonhardia nov. gen. Hilfii n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. 1901, p. 128) Herzegovina.

Leptoderus siehe Müller pag. 158.

Necrophorus siehe Carret pag. 157.

Pholeuonopsis n. gen. Apfelbeck (Zool. bot. 1901 p. 14), Ph. Ganglbaueri n. sp. (p. 14) Süd-Bosnien.

Propus, Protobracharthron siehe Müller pag. 158.

Sciodrepa, Silpha siehe Reitter pag. 158 u. oben.

Spelaeobates siehe Müller pag. 158.

<sup>1)</sup> Ob diese Untergattung neu ist, wird verschwiegen.

Troglodromus n. gen. (Leptoderini) Deville (Ab. XXX p. 59), dichot. Tab. über 3 Gatt. (p. 59), Tr. Gavetii n. sp. (p. 59) See-Alpen, Tr. Bonafontis n. sp. (p. 72) Nizza, hierher auch Cytodromus Buchatii Dev., dichot. Tab. über 2 sp. (p. 60).

#### Fam. Anisotomidae.

Abeille 3, Chobaut 2, Kolbe 1, Leinberg 5, Reitter 32, Sahlberg 2.

Geographische Verbreitung.

Sahlberg berichtete über Anisotoma silesiaca Kr., Colon armipes Th., Hydnobius spinipes Gyll. und H. spinula Zett. aus Finnland, Leinberg (5) über Anisotoma macropus aus Finnland.

Systematik.

Kolbe (1) rückte die Familie von den Silphiden weiter ab, indem er die Hypocephaliden zwischen sie und die Catopiden einschob (p. 134), was sich wohl kaum rechtfertigen lässt, trotz der vom Autor herangezogenen Aehnlichkeiten des Hypocephalus mit Catops und mit Anisotoma.

### Einzelbeschreibungen.

Agathidium Puelii n. sp. Chobaut (Bull, Fr. p. 281) Algier.

Anisotoma hiemalis n. sp. Abeille (Nouv. esp. Col. p. 3, Ech. 17. p. 61 Liodes) See-Alpen u. Montpellier. — A. baicalica n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 69 Liodes) Baikal-See. — A. ruficollis n. sp. Sahlberg (Medd. Faun. Fl. fenn. 23. 1898 p. 29, 31) Helsingfors, A. punctulata Gyll. vera (p. 28, 31), A. punctulata Reitt. Seidl. nec Gyll. — A. liturata Steph. (p. 29), A. inordinata n. sp. (p. 32) Kuopio.

Triarthron punctipennis n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 69) Turkestan.

### Fam. Corylophidae.

Reitter 32.

# Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Orthoperus acariformis n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 70) Turkestan.

# Fam. Trichopterygiden.

Meijere 1, Mjöberg 1.

Morphologie.

Meijere (1) schilderte die Klauenbildung nebst Onychium bei Trichopteryx u. bei Ptenidium evanescens (p. 431 tab. 32 fig. 45).

### Geographisches.

**Mjöberg** (1) führte *Ptilium* (*Trichoptilium*) *Sahlbergii* aus Schweden an.

#### Systematik.

Neuglenes rotundicollis n. sp. Abeille (Nouv. esp. Col. p. 4 Ech. 17. p. 62) Basses-Alpes,

#### Fam. Phalacridae.

Kolbe 1.

#### Systematik.

Kolbe (1) entfernte die Familie aus den Clavicorniern und brachte sie, zusammen mit den Erotyliden und Languriiden, in die Abtheilung A. seiner "Anchistopoden", die ausserdem die Cerambyciden, Bruchiden und Chrysomeliden enthält, während die Abth. B. aus den Endomychiden und Coccinelliden besteht.

#### Fam. Erotylidae.

Gorham 2, 3, Kolbe 1, Reitter 1, 4, 7, Ritsema 1.

#### Systematik.

Kolbe (1) stellte die Erotyliden zusammen mit den Languriiden und Phalacriden in die Abtheilung A. seiner "Anchistopoden" in welcher ausserdem die Cerambyciden, Bruchiden und Chrysomeliden stehen, während die Endomychiden und Coccinelliden zusammen die Abth. B. bilden.

#### Umfassende Arbeiten.

#### Reitter.

Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung Triplax Payk. aus Europa und den angrenzenden Ländern.

(Wien. ent. Zeit. XX p. 73-76).

Eine dichotomische Auseinandersetzung über 23 palaearctische Arten, von den 2 neu sind.

#### Die behandelten Arten.

Triplax aenea Schall., Tr. elongata Lacord., Tr. russica L., Tr. Lacordairei Crotch.,
Tr. pygmaea Kr., Tr. melanocephala Latr. Tr. apicipennis n. sp. (p. 74)
Kaukasus, Tr. rubrica Reitt., Tr. nigritarsis Reitt., Tr. Bedelii Reitt., Tr. Marseulii Bedel, Tr. rudis Reitt., Tr. cyanescens Bed., Tr. subtilissima n. sp. (p. 75) Altaigebirge, Tr. subcylindrica Reitt., Tr. caucasica Reitt.,
Tr. Emgei Reitt., Tr. bicolor Gyll., Tr. carpathica Reitt., Tr. lepida Fald.,
Tr. tergestana Reitt., Tr. analis Reitt., Tr. rufipes F., Tr. swanetica Reitt.,
Tr. collaris Schall.

# Einzelbeschreibungen.

Anadastus distinguendus n. sp. Gorham (Stett. ent. Z. 62 p. 175) Sumatra. Amblyscelis siehe Triplax.

Aulacochilus Moensicus n. sp. Gorham (Stett. ent. Z. 62. p. 184) u. Au. Dohrnii n. sp. (p. 186) Sumatra.

Callilanguria Dohrnii n. sp. Gorham (Stett. ent. Z. 62 p. 171) Sumatra.

Cyrtomorphus histeroides n. sp. Gorham (Stett. ent. Z. 62 p. 187) Sumatra. Cyrtotriplux siehe Tritoma.

Episcaphula Dohrnii n. sp. Gorham (Stett. ent. Zeit. 62 p. 181) u. E. Duvivieri n. sp. (p. 182) Sumatra. — E. picturata n. sp. Gorham (Ann. Mus. Nat. Hist. 1901. VII p. 362) Mashonaland.

Helota Margarethae n. sp. Ritsema (Not. Leyd. Mus. 22 p. 27, 31) u. H. Krügeri n. sp. (p. 29, 32) B. itisch Bhotau, dich. Tab. über 4 Arten (p. 31—32).

Micrencaustes sexpustulata n. sp. Gorham (Stett. ent. Z. 62. p. 178) Sumatra.

Pachylanguria mestasternalis Crot. und P. Speyeri Kr. = potatoria Wied. nach Gorham (Stett. ent. Z. 62. p. 170).

Paracladoxena sanguinalis n. sp. Gorham n. sp. (Stett, ent. Z. 62. p. 177) Sumatra,

Promecolanguria natalensis n. sp. Gorham (Ann. Mag. Hist. 1901. VII. p. 362) Natal.

Tetralanguria elongata Fbr. besprach Gorham (Stett. ent. Z. 62 p. 170).

Triplacidea n. gen. Gorham (Stett. ent. Z. 62. p. 191) cingalensis n. sp. (p. 192) Ceylon, Tr. sumatrensis n. sp. (p. 193) Sumatra, Tr. haemorrhoa n. sp. (p. 193) Borneo, hierher auch Triplax Motschoulskyi Bedel.

Triplax fusciventris n. sp. Reitter (Wien, ent. Zeit. XX p. 23) Slavonien. — Tr. vittipennis gehört zu Amblyscelis nach Gorham (Ann. Mag. nat. Hist. VII p. 364). — Siehe auch Reitter pag. 161.

Tritoma subbasalis Rtt. var. subtransversa n. var. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 58) Galizien, Tr. Jakowlewii Sem. = subbasalis Reitt., Tr. sibirica Sem. = subbasalis var. (p. 58, Cyrtotriplax). — Tr. arridens n. sp. Gorham (Stett. ent. Z. 82 p. 189 Cyrtotriplax) Sumatra.

#### Fam. Endomychidae.

Csiki 1, 5, Fall 4, Gorham 2, 3, Kolbe 1, Reitter 11.

#### Systematik.

Kolbe (1) bildete aus den Endomychiden und Coccinelliden die Abtheilung B. seiner "Anchistopoden". Vergl. Erotyliden.

Csiki (5) lieferte einen Catalog der ganzen Familie mit genauen Literatur- u. Fundortangaben. Die Artenzahl ist seit 1858 (224 sp.),

# 1873 (302 sp.) u. 1876 (366 sp.) jetzt auf 585 sp. gestiegen.

# Einzelbeschreibungen.

Alexia compressa n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 99) Constantinopel, A. pubescens Friv. u. pilosissima Friv. bei Adrianopel (p. 59).

Amphisternus papulatus n. sp. Gorham (Stett. ent. Z. 62. p. 195), A. eruptus n. sp. (p. 196) u. A. vomeratus n. sp. (p. 197) Sumatra, A. cultratus n. sp. (p. 197) Borneo, A. spinosus n. sp. (p. 199) Sumatra.

Dapsa (Phylira) Horvathii n. sp. Csiki (Zichy Reise II p. 106) Sibirien.

Eumorphus insignis n. sp. Gorham (Stett. ent. Z. 62. p. 200) u. Eu. opatinus n. sp. (p. 201) Sumatra.

Mycetina erubescens n. sp. Gorham (Stett. ent. Z. p. 204) Borneo, Sumatra, M. brevicollis n. sp. (p. 205) Borneo. — M. endomychoides n. sp. Fall (Tr. Am. ent. Soc. 27 p. 304).

Oediarthrus natalensis Gerst. ♀ beschrieb Gorham (Ann. Mag. nat. Hist. VII p. 401).

### Fam. Cryptophagidae.

Poppius 10, Sahlberg 7, Ssemenow 10.

Geographische Verbreitung.

Sahlberg (7) führte Cryptophagus cylindrus Kiesw. aus Finnland auf.

#### Systematik.

Cryptophagus plagiatus n. sp. Poppius (Medd. Fenn. 26. 1900 p. 189) Finnland. Leucohimatium Jakowleffii n. sp. Ssemenow (Hor. ross. 35 p. 255) Krimm, dich. Tab. über 4 Arten (p. 256—258).

#### Fam. Lathridiidae.

Belon 1, 2, 4, Eichelbaum 2, Poppius 5, Reitter 1, 23, 33.

### Biologie.

**Eichelbaum** (2) beschrieb die Larve u. die Puppe von Cartodere filum (p. 531—536 fig. O—T).

#### Geographische Verbreitung.

Poppius (5) führte Cartodere filum aus Finnland auf.

### Systematik.

Umfassende Arbeiten.

#### 1. Belon.

Le genre Cortilena Motsch. (Lathridiidae) et synopse de toutes les espèces actuellement connues.

(Ann. Soc. ent. Belg. 45. 1901 p. 86-89).

Dichotomische Revision von 8 Arten, die zu Cortilena vereinigt werden, wobei indess nicht gesagt wird, ob nach der gegebenen Charakteristik (p. 86-87) Cortilena eine selbstständige Gattung oder eine Untergattung von Melanophthalma sein soll.

#### Die behandelten Arten.

Cortilena Chamaeropis Fall., birmana Bel., casta Fall., picta Lec., signata Bel., fuscipennis Mannh., simplex Lec., capicola Bel.

#### 2. Belon.

Revision du genre Cortilena Motschulsky de la tribu des Corticariens.

(Ann. Soc. Linn. Lyon 48. p. 129-151).

Die Gattung Melanopthalma wird in 4 Untergattungen getheilt, von denen eine Cortilena Mot. ist. Von dieser werden dieselben 8 Arten beschrieben, die bei der vorhergehenden Arbeit genannt sind.

# Einzelbeschreibungen.

Anommatus Titanus n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 23) Dalmatien. Coninomus Apfelbeckii n. sp. Reiter (Wien. ent. Zeit. XX p. 159 tab, III fig. 3) Constantinopel, Adampol.

Cortilena siehe Belon oben.

Holoparamecus Truquii Baud. unterschied von Kunzei Aub. Belon (Bull. Fr. p. 169).

Lathridius altaicus n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 177) Altai.

Merophysiops n. gen. Ssemenow (Mem. Ac. Pet. (8) VIII. 1899. p. 15 nota 21) für Merophysia bicarinata Reitt.

### Fam. Colydidae.

Abeille 3, Belon 3, Pic 30, Reitter 26.

#### Systematik.

Cerylon histeroides var. nigripes n. var. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 200) Mähren.

Coxelus luteopilosus n. sp. Pic (Ech. XVII p. 3) Brussa.

Agelandia Merkliana Reitt. besprach Belon (Ech. 17. p. 35).

Synchita angularis n. sp. Abeille (Nouv. esp. Col. p. 3, Ech. XVII p. 61) See-Alpen u. Moldau.

# Fam. Cossyphodidae.

Brauns 1, Wasmann 4.

# Systematik.

Umfassende Arbeit.

Wasmann gab eine Gattungstabelle der Familie mit Figuren.

<sup>1)</sup> Die Gatt. ist nur benannt, aber nicht charakterisirt u. somit bisher noch nicht prioritätsberechtigt, worauf der geehrte Autor hiermit aufmerksam gemacht sei denn die Bezugnahme auf Reitter's und Belon's Art-Beschreibungen kann unmöglich als Gattungs-Beschreibung gelten.

# Einzelbeschreibung.

Cossyphodites n. gen. Brauns (Ann. Hofmus. Wien XVI 91) für Cossyphodes Woodroofei Pér.

#### Fam. Cucujidae.

Arrow 2, Felt 1, Reitter 25, 32.

#### Biologie.

Felt (1) gab eine kurze Beschreibung und Abbildung der Larve u. der Puppe von Silvanus surinamensis (p. 39 fig. 71).

#### Systematik.

Umfassende Arbeit.

#### Reitter.

Die europäischen Arten der Coleopteren-Gattung

Monotoma.

(Wien. ent. Zeit. XX p. 193-197).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der 16 europäischen Arten, von denen 2 neu sind.

#### Die behandelten Arten.

Monotoma (Gyrocecis Th.) quadrifoveolata Aub. (= quadriimpressa Reitt. nec Mot. = subquadrifoveolata Fowl. nec Wat.), conicicollis Aub. (= angusticollis Thms. nec Aub.), angusticollis Gyll. (= formicetorum Thms.), M. (i. sp.) spinicollis Aub. (= spinigera Chaud. = spinifera Woll.), M. picipes Hrbst. (= scabra Kunz. = robustula Mot.) mit var. cavicula n. nom. (p. 194) für M. subquadrifoveolata Reitt. nec Wat., M. brevipennis Kunz., M. quadridentata Thms., M. brevicollis Aub., M. punctaticollis Aub. (= brevicornis Mot.), M. Dieckii Reitt., M. conicithorax Reitt., M. quadricollis Aub. (= bicolor Villa, obtusicollis Mot., quisquiliarum Redt.), parallela Thms., Thomsonis Reitt.), M. testacea Mot. (= rufa Redt., subquadrifoveolata Wat., quadrifoveolata Fowl. nec Aub., ferru ginea Bris.), M. seriata n. sp. (p. 196) Caucasus, M. inseriata n. sp. (p. 197) Ordubad, M. longicollis Gyll. (= flavipes Kunz.).

# Einzelbeschreibungen.

Airaphilus Semenowii n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 71) Bucharei, A. ruthenus Solsk. u. seminiger Grouv. = geminus Kr. var. (p. 71).

Gyrocecis siehe Reitter oben.

Hyliota bicolor n. sp. Arrow (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 597) Australien, H. gracilicornis n. sp. (p. 598) Sumatra, H. siamensis n. sp. (p. 599) Siam, H. indica n. sp. (p. 599) Indien, H. pallida n. sp. (p. 600) u. H. brevicollis n. sp. (p. 601) Madagascar, Aufzählung aller 32 Arten (p. 594—595).

Monotoma siehe Reitter oben.

Silvanus surinamensis abgebildet von Felt (Bull. N. York. St. Mus. 37. VIII (p. 39 fig. 71).

#### Fam. Trogositidae.

Léveillé 1, Pic 30.

#### Systematik.

Alindria Decorsei n. sp. Léveillé (Bull. Fr. p. 318). Nemosoma syriacum n. sp. Pic (Ech. XVII p. 33) Libanon. Nemozomia Landesii n. sp. Léveillé (Bull. Fr. p. 318) Martinique.

#### Fam. Nitidulidae.

Csiki 1, Grouvelle 1, Kolbe 1, Leinberg 3, Reitter 32, 34, Schaeffer 2, Schwarz 2, Xambeu 1.

#### Biologie.

Xambeu (1) beschrieb die Larve von Carpophilus hemipterus (p. 39) u. Pocadius ferrugineus (p. 56), die Larve u. die Puppe von Cryptophagus subdepressus (p. 16) u. Cr. scanicus (p. 27).

Schwarz (2) gab biologische Aufschlüsse über Carpophilus

Yuccae u. lacertosus.

#### Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb eine Prometopia aus Canada.

#### Systematik.

Kolbe (1) zerlegte die Familie (ohne morphologische Begründung) in 3: Nitiduliden, Ipiden und Rhizophagiden.

# Einzelbeschreibungen.

Anister nov. gen. (bei Nosodendron) Grouvelle (Bull. Fr. p. 102), A. Raffrayi n. sp. (p. 102) Tunis u. Abyssinien.

Brachyleptus notativentris n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 188) Palästina.

Brachypterus sibiricus n. sp. Csiki (Zichy II p. 106) Omsk.

Cercus (Cateretes) pedicularius L. var. scutellaris n. var. Leinberg (Medd. Fenn. 26. 1900 p. 186), var. nigriventris n. var. u. var. alandicus n. var. (p. 186), C. bipustulatus Payk, var. nigricollis n. var. u. var. lapponicus n. var. (p. 187) Finnland u. Lappland, dich. Tab. über beide Arten u. 8 varr. (ibid. p. 186

Micrurula auripubens n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 70) Mongolei. Psilopyga fasciata Sh. besprach Schaeffer (Y. N. York, ent. Soc. p. 86).

#### Fam. Histeridae.

Blackburn 2, Csiki 1, Kolbe 1, Lewis 2, 3, Penecke 1, Peringuey 2, Thery 3.

#### Biologie.

Peringuey (2) beschrieb die Larve von Monoplius gravis u. das Leben der Monoplius-Arten in den Nestern von Holsermes viator.

#### Systematik.

Kolbe (1) stellt die Familie (wie Ganglbauer) zu den Staphylinoideen.

#### Umfassende Arbeiten.

#### Péringuey.

Note sur le genre Monoplius Mars. (Ann. Soc. ent. Fr. 70. 1901 p. 178—187).

Nach eingehender Schilderung des in den Nestern von Holotermes viator Latr. verlaufenden Lebens der Arten (p. 178—180) und nach Beschreibung der Larve von M. gravis (p. 180—181) wird zuerst die Gattung in zwei Untergatt. getheilt (p. 182), dann werden die 8 Arten durch Einzelbeschreibungen in einer Weise geschildert, welche äusserlich einer dichotomischen Tabelle ähnlich sieht, und zuletzt sind die 5 neuen Arten nochmals durch Einzeldiagnosen kenntlich gemacht. Bei den alten Arten fehlt die Autorangabe, die man nur mit Zeitaufwand aus dem vorausgehenden Text ermitteln kann.

#### Die behandelten Arten.

Monoplius (i. sp.) inflatus Mars., M. aemulator n. sp. (p. 183, 185) u M. gravis n. sp. (p. 184, 186) Kapkolonie, M. dissidens n. sp. (p. 184, 186) Natal, M. pinguis Lew., M. singularis Per., M. mimus n. sp. (p. 185, 186) u. M. sigillatus n. sp. (p. 185, 187) Kapkolonie.

# Einzelbeschreibungen.

Abraeodes Raddei Reitt. kommt in Siebenbürgen vor nach Penecke (Wien. ent. Zeit. XX p. 16).

Abraeus Zoppae n. sp. Penecke (Wien. ent. Zeit. XX7p. 16) Siebenbürgen.

Baconia jubaris n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VIII p. 371) Bahia, B. chaspites n. sp. (p. 372) Fernambuck, hierher auch Phelister Gounellei Mars.

Carcinops Vaulogeri n. sp. Théry (Bull. Fr. p. 237) Tunis.

Chlamydopsis comata n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 129) Australien, Cypturus bengalensis n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII. p. 242)
Bengalen.

Hister Lameerei n. sp. Lewis (Ann. Mag. nat. Hist. 1901. VII. p. 243) Sahara,
H. Maindronis n. sp. (p. 243) Ost-Indien, H. apicalis Fairm. = Notolister sulcicollis Lew. (p. 243), H. Felipae n. sp. (p. 233) Jowa, H. hamatilis n. sp. (p. 374) u. H. sectator n. sp. (p. 375) Borneo, H. Baberi n. sp. (p. 375) Ost-Indien, H. silvicola n. sp. (p. 376) Khasia Hills. — H. Czikannii n. sp. Csiki (Zichy II p. 106) China.

Hololepta caudicalis n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901, VIII. p. 368) u. H. canaliculata n. sp. (p. 369) Brasilien.

Homalopygus geminatus n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901, VIII p. 379) Bahia.

Hypocaccus asper n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901, VIII p. 383) Matabeleland.

Niponius canalicollis n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901, VIII. p. 370) Himalaja.

Omatodes oblongus n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VIII. p. 373)
Brasilien.

Pachycraerus praeliaris n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VIII. p. 370) Mashonaland.

Paratropus altilis n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist, 1901. VIII. p. 377) Ost-Afrika, P. boleti n. sp. (p. 377) Congo.

Pelorurus Cregoei n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII. p. 244) Matabeleland.

Phylloma labrosum n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VIII. p. 367) u. Ph. tuberculatum n. sp. (p. 368) Brasilien.

Plaesius cossyphus M. von pudicus M. verschieden nach Lewis (Ann. Mag. N. Hist. VII p. 241).

Platysoma pictipenne n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII p. 241) Sumatra.

Saprinus viridipennis n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist, 1901, VII p. 245) Australien.

Teretriosoma unicorne n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VIII p. 379) Bahia, T. Stebbingii n. sp. (p. 380) u. T. cristatum n. sp. (p. 381) Ost-Indien.

Teretrius latebricola n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VIII. p. 382) Nord-Amerika.

Tribalus Hornii n. sp. Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VIII p. 244) Ceylon. Tylois mirificus n. sp. Lewis (ibid. VIII p. 378) Fernambuck.

# Fam. Mycetophagidae.

Pic 30, Reitter 4, 32.

#### Systematik.

Atritomus Reitt. braucht nicht (in Parabaptistes Ganglb.) umgetauft zu werden nach Reitter (Wien. ent. Zeit. p. 98).

Esarcus Leprieurii var. parallelus n. var. Pic (Ech. 17 p. 3) Tunis.

Litargus Leprieurii n. sp. Pic (Ech. 17 p. 65) Algier, L. coloratus var. obscuripennis n. var. (p. 66) Algier.

Mycetophagus quadriornatus n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 71 Tritoma) Talysch, M. quadripustulatus var. connexus n. var. (p. 71) Caucasus.

Parabaptistes siehe Atritomus.

#### Fam. Thorictidae.

Raffray 1.

#### Systematik.

Thorictus hottentotus n. sp. Raffray (Bull. Fr. p. 123) Kap.

### Fam. Byrrhidae.

Fairmaire 3, Kolbe 1, Reitter 32, Scudder 1, 3.

#### Systematik.

Kolbe (1) stellte die Byrrhiden unter die Amphilola. Vergl. Parnidae.

### Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 1 neuen Byrrhus aus Canada u. (3) 1 neuen Nosotetocus aus Florissant. (Siehe Einzelb.)

### Systematik.

# Einzelbeschreibungen.

Byrrhocaulus n. gen. (bei Byrrhus) Fairmaire (Bull. Fr. p. 266) inaequalis n. sp. (p. 266) Sikkim.

Byrrhus indicus n. sp. Fairmaire (Bull. Fr. p. 266) Sikkim. — B. Ottawaënsis n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 1. 1895 p. 40 tab. II fig. 6--8) fossil

Limnichus latiusculus n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 72) Turkestan.

Nosotetocus n. gen. Scudder (Bull. U. S. geol. Surv. 93, 1892 p. 16), N. Marconi n. sp. (p. 17) fossil in Florissant.

#### Fam. Dermestidae.

Felt 1, Gregson 1, 2, Kolbe 1, Mjöberg 2, Pic 24b, 30, 48a, Sahlberg 3, Xambeu 1.

### Biologie.

Mjöberg (2) beschrieb die Larve von Hadrotoma marginata. Felt (1) gab kurze Beschreibungen und Abbildungen der Larve u. Puppe von Anthrenus scrophulariae (p. 35 fig. 63) u. Attagenus piceus (p. 36 fig. 64), und der Larve von Dermestes lardarius (p. 37 fig. 67).

Gregson berichtete über die Lebensweise der Larven von (1)
Dermestes talpinus u. (2) D. marmoratus.

Xambeu (1) beschrieb das Ei von Dermestes undulatus (p. 13) u. die Larve von Trogoderma megatomoides (p. 61).

### Geographische Verbreitung.

Sahlberg führte Attagenus pantherinus als in Finnland eingeschleppt auf.

Systematik.

Kolbe (1) stellte die Dermestiden zwischen die Heteroceriden und Dascylliden s. str. in seine Dascylloidea, zu denen noch die Psepheniden und Rhipiceriden kommen.

# Einzelbeschreibungen.

Anthrenus scrophulariae abgebildet von Felt (Bull. N. York St. Mus. 37. VIII. p. 35 fig. 63).

Attagenus piceus abgebildet von Felt (ibid. p. 36 fig. 64).

Dermestes impressus n. sp. Pic (Misc. Ent. 1898 p. 2). - D. lardarius abgebildet von Felt (Bull. N. York St. Mus. 37. VIII. p. 37 fig. 67).

Hadrotoma rufoguttata n. sp. Pic (Bull. Soc. Ant. 1899 p. 254 Globicornis) mit var. signatipennis (p. 255).

Mariouta Pic ist im Bericht pro 1899 p. 281 irrthümlich als Marionta aufgeführt (Vergl. Ann. Fr. 1901 p. 166, 170).

Telopes assuanensis n. sp. Pic (Bull. Soc. Ant. 1899 p. 254). Trogoderma aegyptiaca n. sp. Pic (Ech. XVII p. 33) Assuan.

#### Fam. Passalidae.

Babb 1, Hinds 1, Kolbe 1.

### Morphologie u. Physiologie.

Babb (1) beschrieb die Stridulationsorgane von Passalus cornutus (p. 279—281 tab. XII).

Hinds (1) untersuchte die Körperkraft von Passalus cornutus (p. 257—262 tab. X).

### Systematik.

Kolbe (1) entfernt die Familie auf Grund des Flügelgeäders von den Pectinicorniern und stellt sie zu den Clavicornia neben die Trogositiden, was Ganglbauer (1903) scharf kritisirt.

#### Fam. Lucanidae.

Boileau 2—5, Everts 2, Fall 1, Jakowleff 2, 5, Jander 1, Kempers 1, Kolbe 1, 3, Le Sénéchal 1, Meek 1, Meyer-Darcis 1, Möllenkamp 1, 2, Peringuey 1, Planet 1, Ritsema 2, Rothenburg 1, Ssemenow 4, Waterhouse 1, Xambeu 1.

# Morphologie.

Everts (Col. Neerl. II. 1. p. 2 fig. 64) gab eine Beschreibung u. Abbildung der Flügel von Lucanus cervus.

Kempers beschrieb die Flügel von Lucanus cervus (p. 14), Platycerus caraboides (p. 15 tab. II fig. 2), Passalus interruptus (p. 15).

### Biologie.

Everts gab (loc. cit.) die Beschreibungen der Larven der Lucaniden (p. 2) von Lucanus cervus (p. 4).

Xambeu (1) beschrieb das Ei von Dorcus parallelopipedus

(p. 29) u. die Puppe von Lucanus cervus (p. 47).

Jander (1) berichtete über die Larve von Lucanus cervus in

wilden Birnbäumen (p. 28).

Le Sénéchal (1) berichtete über das Vorkommen derselben Larve.

### Missbildungen.

Rothenburg (1) berichtete über Missbildungen an Lucanus cervus und Westermannii, Cladognathus gyraffa u. Confucius, Psalidoremus inclinatus u. dissimilis, Macrodorcus rectus, Odontolabis cuvera.

### Systematik.

## Umfassende Arbeiten.

### Everts.

Coleoptera neerlandica II. 1. p. 1-7. Lucanidae.

In der umfassenden faunistischen Arbeit wurden die 4 Gattungen *Lucanus*, *Dorcus*, *Platycerus* und *Sinodendron* dichotomisch begründet (p. 3) u. richtig benannt.

# Die behandelten Gattungen u. Arten.

Lucanus cervus (pag. 5 fig. 63). — Dorcus parallelopipedus. — Platycerus caraboides. — Sinodendron cylindricum.

### Peringuey.

Descriptive Catalogue of the Coleoptera of South Africa.

Lucanidae.

(Tr. S. Afr. Philos. XII p. 1-12 tab. XXXI fig. 1-4).

Eine umfassende Bearbeitung der südafrikanischen Arten, wobei 5 Gattungen diagnostisch (nur scheinbar dichotomisch!) unterschieden und in 2 (nicht charakterisierte!) Unterfamilien vertheilt sind (p. 2).

# Die behandelten Gattungen u. Arten.

Colophon Westwoodii Gr. (p. 3 tab. XXXI fig. 1).

Cladognathus (Prosopocoelus) natalensis Parr.

Oonotus adspersus Boh.

Xiphodontus antilope West. (p. 8 tab. XXXI fig. 4).

Nigidius Delegorquei Th. (p. 10 fig. 2), N. validus n. sp. (p. 11 fig. 3) Mozambique.

# Einzelbeschreibungen.

Aegus Hopei n. sp. Boileau (Ann. Belg. 45 p. 19 tab. fig. 6. 7) Sumatra. — Ae. dilaticollis n. sp. Ritsema (Not. Leyd. Mus. 22 p. 189) Mentawey-Inseln.

Cardanus Boileaui n. sp. Ritsema (Not. Leyd. Mus. 22. p. 190) Mentawei-Inseln.

Charagmophorus lineatus ♀ beschrieb Waterhouse (Tr. Linn. Soc. Lond. VIII. p. 74).

Cladognathus, Colophon siehe Peringuey oben.

Cyclommatus cupreonitens n. sp. Boileau (Ann. Belg. 45 p. 12 tab. fig. 3) Java (?). — C. pulchellus n. sp. Möllenkamp (Not. Leyd. Mus. 22. p. 44) Neu-Guinea.

Diphyllostoma n. nom. Fall (Can. Ent. 33 p. 324) für Phyllostoma.

Ditomoderus mirabilis Parry ♀ beschrieb Boilean (Ann. Belg. 45 p. 17 tab. fig. 5).

Dorcus siehe Everts pag. 172.

Eurytrachelus Prostii n. sp. Boileau (Ann. Belg. 45 p. 15 tab. fig. 4) Borneo. — Eu. cervulus n. sp. (Bull. Fr. p. 284) Tonking. — Eu. egregius M. var. honestus n. var. Möllenkamp (Not. Leyd. Mus. 22, p. 47) Astrolabe-Bai.

Leptinopterus consimilis n. sp. Möllenkamp (Not. Leyd, Mus. 22. p. 47) Brasilien. Lucanus ibericus var. caspicus n. var. Ssemenow (Rev. russ. Ent. I p. 105). —

L. placidus u. Varietäten behandelte Meek Sc. XIII p. 375. — Siehe auch Everts pag. 172.

Metopodontus (Hoplitocranum) Jakowleffii n. sp. Boileau (Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 282) Annam. — M. Wentzel-Heckmannae n. sp. Kolbe (Sitzb. Fr. Berl. 1901 p. 71) Nyassaland.

Deri. 1901 p. 71) Nyassarand.

Neolucanus birmaënsis n. sp. Möllenkamp (Not. Leyd. Mus. 22. p. 47) Birma, N. celebensis n. sp. (p. 47) Celebes.

Nigidius gigas n. sp. Möllenkamp (Ins. Börse 18. p. 363) Tonkin. — Siehe auch Peringuey pag. 172.

Odontolabis fallaciosus n. sp. Boilean (Bull. Fr. p. 284) Tonkin. — O. relucens n. sp. Möllenkamp (Not. Leyd. Mus. 22. p. 45) Sumatra, O. cupreiventris n. sp. (p. 45) Borneo. — O. clegans n. sp. Möllenkamp (Ins. Börse 18. p. 363) Birma. — O. Fruhstorferi n. sp. Meyer-Darcis (Ins. Börse 18 p. 355) Tonkin. Oonotus siehe Peringuey pag. 172.

Phyllostoma n. gen. fimbrata n. sp. Fall (Can. Ent. 33 p. 290 fig. 10, 11) Californien. Siehe Diphyllostoma.

Platycerus latus n. sp. Fall (ibid. p. 291) Californien. — Siehe auch Everts pag. 172.

Prosopocoelus ovatus n. sp. Boileau (Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 283) u. Pr. denticulatus n. sp. (p. 284) Tonkin, — Pr. forceps Voll. 32 besprach Boileau (Ann. Belg. p. 8 tab. I fig. 1, 2).

Pseudolucanus Oberthürii berichtigte Planet (Le Natur. 1901 p. 250).

Sinodendron siehe Everts pag. 172.

Sphenognathus praestans n. sp. Jakowleff (Rev. russ. Ent. I p. 77, fig.) Venezuela, Sph. manifestus n. sp. fig. (p. 176) Bolivien.

Xiphodontus siehe Peringuey pag. 172.

#### Fam. Scarabaeidae.

Abeille 3, Arrow 4—7, Blackburn 2, Bouskell 1, Brenske 1, Champion 5, Chobaut 5, Clouët 1, Csiki 1, Everts 2, Fabre 1, Fairmaire 1, 3, 4, 6, Fall 4, Felsche 1—5, Felt 1, Froggatt 1, Germain 2, 3, Janson 1, Jakowleff 6, 8, Jakowlew 1, Jordan 1, Heller 1, Kaditsch 1, Kempers 1, König 1, Kolbe 3, Kraatz 1, Launoy 1, Lewis 1, C. Marchal 1, Mayet 2, Meijere 1, Moser 1, 2, J. Müller 1, Noël 1, Ohaus 1—6, Olsufiew 1, Péringuey 1, Pic 24a, 30, Poppius 1, Raspail 1, 2, Reitter 4, 11, 32, 33, Ribaut 1, Rupertsberger 1, Scudder 1, Ssemenow 8, Xambeu 1.

Morphologie u. Physiologie.

Launoy (1) untersuchte die lähmende Wirkung des Giftes von Scolia hirta auf die Muskulatur der Larve von Cetonia aurata.

Everts (2) schilderte die Flügel der Melolonthidae im Allgemeinen (p. 9).

Meijere (1) schilderte die Klauenbildung bei den Scarabaeiden

(p. 431 tab. 32 fig. 46).

Kaditsch schilderte die Unterlippe von Melolontha vulgaris

(p. 17 -19 fig. 3 u. 4). Siehe Morphologie p. 116.

Kempers (1) schilderte die Flügel von Trox sabulosus (p. 15), Aphodius fimetarius (p. 15), Oxyomus silvestris (p. 16), Geotrupes spiniger (p. 16), Sisyphus Schaefferi (p. 16), Copris lunaris (p. 17), Onthophagus nuchicornis u. ovatus (p. 17), Oryctes nasicornis (p. 17), Melolontha Hippocastani (p. 17 tab II fig. 1), Phyllopertha horticola (p. 18), Hoplia philanthus (p. 18), Cetonia aurata, Valgus hemipterus, Trichius rosaceus.

### Biologie.

Ueber mehrere Arten am unteren Amazonenstrom berichtete **Schulz** (Berl. ent. Z. p. 326—330).

C. Marchal (1) u. Raspail (1 u. 2) behandelten die Fortpflanzung

von Melolontha.

Froggatt (1) behandelte die Larve von Anoplognathus.

Ewerts (2) schilderte die Larven der Melolonthiden im Allgemeinen (p. 10-11).

Ribaut (1) gab Bemerkungen über Geotrupes stercorarius L. u.

spiniger Marsh.

Rupertsberger (1) behandelte die Fortpflanzung von Sisyphus

Schaefferi.

Felt (1) gab eine kurze Beschreibung u. Abbildung der Larve von Macrodactylus subspinosus (p. 9 fig. 7), der Larve u. der Puppe von Pelidnota punctata (p. 15 fig. 17), Lachnosterna fusca (p. 32 fig. 56), Allorhina nitida (p. 32 fig. 57).

Fabre's Beobachtungen (Souv. ent. V p. 178—181), dass der Abend-Ausflug der Geotrupes-Arten sich nach dem in der Nacht zu

erwartenden Wetter richtet, wurde kurz wiedergegeben.

Mayet (2) schilderte die Metamorphose von Onitis Belial (p. 66

-68 fig. 1, 2) und von Bubas Bison (p. 68-71 fig. 3, 4).

Nach Ohaus (4) leben die Parastasia-Arten in morschem Holz. Xambeu (4) beschrieb die Larve von Onthophagus Amyntas, ferner (1) das Ei von Aphodius vernus (p. 27) u. A. scrutator (p. 56) u. von Amphimallus rufus (p. 30), das Ei u. die Puppe von Aphod, fimetarius (p. 9), das Ei, die Larve u. die Puppe von Sisyphus Schaefferi (p. 17), u. Aphodius merdarius (p. 23), die Larve u. die Puppe von Bolboceras gallicus (p. 33), die Puppe von Osmoderma eremita (p. 43).

Geographisches.

Ueber Odontaeus mobilicornis in England berichteten Champion

(5) u. Lewis (1).

Ssemenow (8) behandelte die Verbreitung der 3 Lethrus-Arten des europäischen Russlands, u. gab ihre Synonymie.

Poppius (1) fand Aphodius Scropha in Finnland.

Jakowlew (1) führte Rhizotrogus altaicus aus dem Gouvernement

Wjätka auf.

**Bouskell** (1) gab eine Uebersicht über die Verbreitung der *Aphodius*-Arten in England.

# Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 1 Trox-Art aus Canada, die nicht neu.

## Systematik.

Umfassende Arbeiten.

#### Brenske.

Die Serica-Arten der Erde. (Forts.) (Berl. ent. Zeit. 1901 p. 187—234, 431—432).

Die Fortsetzung der Artbeschreibungen der aethiopischen Region bringt zahlreiche neue Arten, aber leider nur in Einzelbeschreibungen. Die Monographie ist im Jahrgang 1902 beendigt.

### Die neuen Arten.

Euphoresia warriensis n. sp. (p. 187) Warri, Eu. ogoweana n. sp. (p. 187) Ogowé, Eu. loangoana n. sp. (p. 188) Loango, Eu. bruta n. sp. (p. 189), Eu. ludificans n. sp. (p. 190) u. Eu. viridicans n. sp. (p. 190) Congo, Eu. gabonensis n. sp. (p. 191) Gabun, Eu. albofasciata n. sp. (p. 191) Benito, Eu. gibbosa n. sp.

(p. 193) Gabun, Eu. versicolor n. sp. (p. 194) Congo, Eu. samliana n. sp.

(p. 195) Samla, Eu. Kivuana n. sp. (p. 195) Kivu-See, Eu. chiloanga n. sp. (p. 196) Chiloanga, Eu. maculifera n. sp. (p. 197) Gabun, Eu. labiata n. sp.

(p. 196) Chiloanga, Eu. macunfera n. sp. (p. 197) Gabun, Eu. taotata n. sp. (p. 198) u. Eu. bisquamulata n. sp. (p. 199) Kamerun, Eu. Conradtii n. sp.

(p. 199) Togo, Eu. sequens n. sp. (p. 200) Congo, Eu. aschantica n. sp. Aschanti, Eu. baliola n. sp. (p. 202) Congo.

Aphenoserica (p. 203) fallax n. sp. mit var. loloana n. var. (p. 204) u. samliana n. var. (p. 205) Benito.

Homaloserica fessa n. sp. (p. 205) Victoria-Nyansa-See.

Bilga Conradtii n. sp. (p. 208) u. kameruna n. sp. (p. 209) Kamerun, B. rufomaculata n. sp. (p. 209) Gabun, B. togoana n. sp. (p. 209) Togo, B. ficosa n. sp. (p. 210) Congo.

Doxocalia superba n. sp. (p. 210) Gabun.

Thrymoserica fabulosa n. sp. (p. 212) Usambara.

Triodonta ikuthana n. sp. (p. 214) Ost-Afrika, Tr. nyssana n. sp. (p. 215) Nyssaland (?), Tr. abyssinica n. sp. (p. 216) Abyssinien.

Tephraeoserica Hauseri n. sp. (p. 217) Ost-Afrika.

Stenoserica Kolbei n. sp. u. St. falsa (p. 218) Nyassa-See.

Camentoserica (p. 221) livida Boh.

Lepiserica (p. 222) ukamina n. sp. (p. 222) Deutsch-Südost-Afrika, L. farsilis n. sp. (p. 224) Usambara, L. zoutpaniana n. sp. (p. 225) Transvaal, L. fullonica n. sp. (p. 226) Albert-Nyansa, L. fucata n. sp. u. L. fucatella n. sp. (p. 227) Deutsch-Ost-Afrika, L. guinensis n. sp. (p. 228) Aschanti, L. delagoana n.

sp. (p. 228) Delagoa-Bay, L. budjanguana n. sp. (p. 229) Albert-Nyansa, L. fasta n. sp. (p. 230) Delagoa-Bay, L. barbata n. sp. (p. 232) Port Natal, L. benigna n. sp. (p. 233) Port Natal, L. desquamata n. sp. (p. 234) Togo, L. desquamifera n. sp. (p. 234) Kamerun, L. Lydenburgiana n. sp. (p. 432) Transvaal, L. Zenkeri n. sp. (p. 434) Süd-Kamerun, L. ibemboana n. sp. (p. 435) Ibembo.

Conioserica mit 1 Art: Eisermannii n. sp. (p. 436) Sierra Leone.

Neoserica mit 20 Arten v. d. 16 neu: N. fecunda n. sp. (p. 438) Nyassa-See, N. fraterna n. sp. (p. 438) Nyassa-See, N. sandeana n. sp. (p. 439) Njam-Njam, N. bibosa n. sp. (p. 439) Congo, N. baryca n. sp. (p. 441) Sierra Leone, N. senegalensis n. sp. (p. 441) Senegal, N. basilica n. sp. (p. 441) Deutsch Süd-Afrika, N. natalensis n. sp. (p. 444) Natal, N. barbara n. sp. (p. 444) Transvaal, N. kilimandscharoana n. sp. (p. 445) Ost-Africa, N. zanzibarica n. sp. (p. 446) Zanzibar, N. panganiensis n. sp. (p. 447) Ost-Africa, N. lamuensis n. sp. (p. 447) Witu, N. ikuthana n. sp. (p. 449) Africa, N. nyassica n. sp. (p. 449) Nyassa-See, N. finitima n. sp. (p. 450) Dar-es-Salaam.

Serica mit 2 Arten, davon 1 neu: S. globuliformis n. sp. (p. 451) Capland.

Mesoserica mit 1 Art: M. transvaalensis n. sp. (p. 453) Transvaal.

Archoserica mit 1 Art: A. bogosana n. sp. (p. 454) Bogos.

Neuroserica mit 1 Art: N. fulvescens Blanch.

Lamproserica mit 4 Arten: L. mombasana n. sp. (p. 457) Britisch Ost-Africa, L. Salaama n. sp. (p. 457) Dar es Salaam, L. Kakomae n. sp. (p. 458) Ost-Africa Kakoma, L. Beccarii n. sp. (p. 458) Bogos.

Philoserica mit 2 Arten: Ph. vittata Bl., Ph. pauper Spång. Nedymoserica mit 1 Art: N. flavida n. sp. (p. 462) Delagoabai. Orthoserica. Die Arten folgen 1902.

#### Chobaut.

Les Rhyssemus de France.

(Bull. Soc. Sc. nat. Nimes 1900 p. 77-82).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der 5 französischen Rhyssemus-Arten. Ein Auszug aus Orbigny 1896, ohne Berücksichtigung der von Reitter 1897 an letzterem geübten Kritik (nach Reitter 4. p. 176).

#### Die behandelten Arten.

Rhyssemus Godartii Muls., Rh. arenarius Cost., Rh. algiricus Luc., Rh. germanus L., Rh. verrucosus Muls.

#### Clouët.

Essai monographique sur le genre Rhyssemus. (Mém. Soc. ent. Belg. VIII p. 1—124 tab. I—VI).

Monographie der Gattung, die in 4 Untergattungen getheilt wird (p. 14—15), welche aber weiterhin ganz wie Gattungen behandelt werden. Alle Arten sind dichotomisch aus einander gesetzt u. ausserdem ausführlich beschrieben. Die erste Tafel enthält instructive Details, die übrigen enthalten nur Umrisse.

## Die behandelten Untergattungen und Arten.

- Rhyssemus (Rhyssemodes) mit 5 spp., v. d 1 neu: Rh. opacus Reitt. (tab. I fig. 7, II fig. 2), Rh. alutaceus Reitt. (tab. I fig. 8, II fig. 1), Rh. tenuisculptus Reitt. (tab. I fig. 9, II fig. 3), Rh. Bouvieri n. sp. (p. 17, 22, tab. II fig. 4) China Rh. orientalis Muls. (fig. 5, 6, 7).
- Rh. (Trichorhyssemus n. subg. p. 15) mit 5 spp. (p. 27—28), v. d. 2 neu: Rh. cristatellus Bat. (fig. 8), Rh. riparius Horn, Rh. setulosus Reitt. (fig. 9), Rh. lasionotus n. sp. (p. 28, 32 fig. 10) China, Rh. asperulus Wat. (fig. 11), Rh. hirsutus n. sp. (p. 28, 35 fig. 12) Sumatra, Java, Borneo.
- Rh. (Rhyssemus i. sp.) mit 43 sp. (p. 36-39, 59-66), v. d. 24 neu: Rh. Severinii n. sp. (p. 37, 40 tab. III fig. 13) Congo, Rh. Godartii Muls. (fig. 14), Rh. plicatus Germ. (tab. I fig. 1—6, III fig. 15), Rh. berytensis Mars. (fig. 16), Rh. biovatus n. sp. (p. 39, 48 fig. 17) Madagascar, Rh. granulosus Ball., Rh. Blackburnei n. sp. (p. 39, 50 fig. 18) Australien, Rh. pectoralis n. sp. (p. 39, 52 fig. 19) Congo, Rh. Alluaudii n. sp. (p. 39, 53 fig. 20) Madagascar, Rh. Aurivillii n. sp. (p. 39, 55 fig. 21) Congo, Rh. madagassus Ker., Rh. polycolpus Fairm. (fig. 22), Rh. Goudotii Har. (fig. 23), Rh. Haroldii n. sp. (p. 59, 68 fig. 24) Diego-Suarez, Rh. Coluber Mayet (tab. IV fig. 25), Rh. californicus Horn (fig. 26), Rh. maximus n. sp. (p. 60, 74 fig. 27), Rh. capensis n. sp. (p. 61, 75 fig. 28) Cap, Rh. bicolor n. sp. (p. 61, 76 fig. 29) Congo, Rh. Hornii n. sp. (p. 61, 78 fig. 30) patria?, Rh. birmensis n. sp. (p. 61, 79 fig. 31) Birma, Rh. Ritsemae n. sp. (p. 61, 81 fig. 32) Sierra Leone und var. indica nov. var. (p. 82) Ost-Indien, Rh. interruptus Reitt, (fig. 33), Rh. vaulogeri n. sp. (p. 62) 84 fig. 34) Tunis, Rh. congolanus n. sp. (p. 63, 86 fig. 35) Congo, Rh. malasiacus Lansb. (fig. 36), Rh. algiricus Luc (tab. V fig. 37, 38), und var. caucasicus n. var. (p. 91) Kaukasus, Rh. Feae n. sp. (p. 63, 91 fig. 39) Birma, Rh. rubeolus Har. (fig. 40), Rh. Bedelii n. sp. (p. 64, 94 fig. 41) Algier, Rh. Reitteri n. sp. (p. 64, 96 fig. 42) West-Africa, Rh. inermis n. sp. (p. 64, 98 fig. 43) Madagaskar, Rh. exaratus Mars. (fig. 44), Rh. parallelicollis n. sp. (p. 65, 101 fig. 45) Natal, Rh. granosus Klug (fig. 46), Rh. Gestronis n. sp. (p. 65, 105 tab. VI fig. 47) Nubien, Rh. verrucosus Muls. (fig. 48), Rh. granulosocostatus n. sp. (p. 66, 103 fig. 49) Madagascar, Rh. Mayetii n. sp. (p. 66, 110 fig, 50) Egypten, Rh. Fairmairei n. sp. (p. 66, 111 fig. 51) Diégo-Suarez, Rh. tarsalis Wat. (fig. 52), Rh. germanus L. (fig. 53-56).

Rh. (Rhyssemorphus n. subg. p. 15, 117) mit 1 sp.: Rh. Mocquerysii n. sp. (p. 117, fig. 57) Madagascar.

#### Everts.

Coleoptera neerlandica. II. 1. p. 7-70. Scarabaeidae.

Die Familie wird dichotomisch in 2 Unterfamilien u. 12 Tribus getheilt (p. 11—13), deren 30 Gattungen ebenso begründet werden (p. 13—16). Die Arten sind ebenfalls dichotomisch aus einander gesetzt. Ausser den holländischen Arten sind die belgischen und die der benachbarten Theile Deutschlands u. Frankreichs berücksichtigt. Als neu unterschiedene Art kann Trichius rosaccus Voet betrachtet werden.

## Die behandelten Gattungen u. Arten.

I. Sub.-Fam. Coprophaginae. p. 16-48.

Trox mit 7 Arten. p. 16-18.

Psammodius mit 3 Arten p. 18—19. — Rhyssemus mit 1 Art. — Diastictus mit 1 Art. — Pleurophorus mit 1 Art. — Oxyomus mit 1 Art: sylvestris Scop. (= porcatus Fbr.). — Aphodius mit 52 Arten (p. 21—36). — Heptaulacus mit 3 Arten (p. 36—37). — Aegialia mit 3 Arten (p. 37—38). — Odontacus mit 1 Art. — Ceratophyes mit 1 Art (p. 38—39). — Geotrupes mit 7 Arten (p. 39—42). — Sisyphus mit 1 Art: S. Schaefferi (p. 42 fig. 65 II p. 12). — Oniticellus mit 1 Art. — Onthophagus mit 9 Arten (p. 43—47). — Caccobius mit 1 Art. — Copris mit 1 Art: lunaris (p. 48 fig. 65 I p. 12).

### II. Subfam. Melolonthinae. p. 48-70.

Oryctes 1 Art. — Melolontha mit 2 Arten: M. vulgaris (p. 52 fig. 68 I u. II p. 49),
M. Hippocastani (p. 53 fig. III p. 49). — Polyphylla mit 1 Art: fullo (p. 53 fig. 67 p. 15). — Anoxia mit 1 Art. — Rhizotrogus mit 5 Arten (p. 54—56).
— Serica mit 2 Arten. — Homaloplia mit 1 Art. — Anisoplia mit 2 Arten.
— Phyllopertha mit 1 Art. — Anomala mit 1 Art. — Hoplia mit 3 Arten (p. 61—62). — Oxythyrea mit 1 Art. — Epicometis mit 1 Art. — Cetonia mit 4 Arten p. 63—66. — Valgus mit 1 Art. — Osmoderma mit 1 Art: eremita (p. 67 fig. 70). — Gnorimus mit 2 Arten. — Trichius mit 3 Arten: Tr. fasciatus L. in Holland selten, Tr. rosaceus Voet mit var. nudiventris Kr. u. var. suturalis Kr. (p. 70) in ganz Holland gemein, Tr. gallicus in der Rheinprovinz.

#### Fall.

# Notes on Dichelonycha etc.

(Tr. Amer. ent. Soc. XXVII p. 277-292).

Die Arbeit enthält unter Anderem auch eine dichotomische Revision der nordamerikanischen Arten der Gattung *Dichelonycha*, aus welcher nur die 9 neuen Arten aufgeführt werden können, da die Arbeit dem Ref. leider nicht zugänglich war.

## Die neuen Arten nach Sharp.

Dichelonycha diluta n. sp. (p. 283), D. vaga n. sp. (p. 285), D. nana n. sp., D. muscula n. sp. (p. 286), D. longiclava n. sp. (p. 287), D. robusta n. sp. (p. 288), D. decolorata n. sp. (p. 290), D. vicina n. sp. (p. 291), D. lateralis n. sp. (p. 293).

#### 1. Germain.

Apunt. Entom. Jenero Phytolaema.

(An. Univ. Chil. 1901 p.? sep. 21 pp. tab.).

Eine eingehende Behandlung der Gattung mit dichotomischer Auseinandersetzung und ausführlicher Beschreibung ihrer 3 Arten.

#### Die behandelten Arten.

Phytolaema Blanch. Herrmannii n. sp. (p. ? sep. p. 9, 10) Araucanien, Ph. flavipes Phil., Ph. mutabilis Sol. (fig. a-g).

Arch. f. Naturgesch. Jahrg. 1902. Bd. H. H. 2.

#### 2. Germain.

Ap. Entom. Jenero Oryctomorphus Guèrin.

(An. Univ. Chil. 1901 p.? sep. 27 pp. tab.).

Eine eingehende Behandlung der Gattung und ihrer 3 Arten, aber ohne dichotomische Auseinandersetzung.

### Die behandelten Arten.

Oryctomorphus bimaculatus Guér. (= variegatus Guér. = pictus Wat.) (fig. a-m), O. maculicollis Guér. (Q = morio Burm.) (fig. n, o), O. laevipennis Germ. (= parumstriatus Fairm. = Fairmairei Redt.).

#### Ohaus.

## Revision der Heterosterniden.

(Stett. ent. Zeit. 62. 1901 p. 349-366, tab. II).

Eine umfassende Revision der 4 Gattungen Parisolea Bat., Macropoides Guér., Homoiosternus n. gen. u. Heterosternus Dup., die hier zu einer Gruppe Heterosternidae vereinigt sind, die leider gar nicht morphologisch begründet und umgrenzt wird, so dass es nicht klar wird, warum z. B. die Gattungen Pelydnota und Chrysina, von denen p. 349 u. 350 die Rede ist, nicht in die Gruppe gehören. Eine dichotomische Tabelle (p. 364—365) giebt die Auseinandersetzung der 4 Gattungen mit ihren 8 Arten, von denen die der beiden letztgenannten Gattungen ausserdem ausführlich einzeln behandelt u. auf Tafel II abgebildet sind. Diese Tafel entdeckt man nur zufällig; denn weder im Text noch im Inhaltsverzeichniss ist sie erwähnt.

# Die behandelten Gattungen und Arten.

Homoiosternus n. gen. (p. 352, 365) mit 1 Art: Beckeri n. sp. (p. 353, tab. II fig. 10, 11) Mexico.

Heterosternus Dup. (p. 355, 365) mit 3 Arten (p. 365): H. buprestoides Dup.
(p. 358, 365, tab. II fig. 1—3), H. Rodriguesii Cand. (p. 359, 365, fig. 4—7),
H. Oberthürii n. sp. (p. 361, 365, fig. 8, 9) Mexico.

Parisolea Bat. (p. 364) mit 1 Art: P. pallida Cand.

Macropodius Guér. (p. 364) mit 3 Arten (p. 364—365): M. Nietonis Guér., M. crassipes Horn, M. Mniszechii Sall.

## Peringuey.

Descriptive Catalogue of the Coleoptera of South Africa.

### Scarabaeidae.

(Tr. S. Afr. Phil. Soc. XII p. 13—563 tab. XXXI—XXXIX). Eine umfassende Bearbeitung der südafrikanischen Arten, wobei die 11 Unterfamilien in einer wirklichen dichotomischen Tabelle auseinander gesetzt werden (p. 19), was auch bei der Unterscheidung der Gattungen, nicht aber bei den Arten durchgeführt ist; diese

müssen meist mit nur scheinbar (!) dichotomischen Tabellen vorlieb nehmen. Es sind in dem vorliegendem Bande zunächst 8 Unterfamilien Coprinae—Dynastinae behandelt, so dass die Melolonthinae, Rutelinae u. Cetoniinae noch ausstehen. Die 9 Tafeln enthalten zahlreiche sehr instructive Zeichnungen (kein Bilderbuch!). Tab. XL ist in diesem Bande noch nicht enthalten, wird aber von p 515 an schon citirt. Die Citate der Zeichnungen im Text sind leider vielfach fehlerhaft u. müssen nach der beigegebenen "Explication of Plates" corrigirt werden, die aber auch nicht fehlerfrei ist¹). Vergl. Anachalcos u. Catharsius.

## Die behandelten Gattungen und Arten.

1. Subfam. Coprinae.

1. Trib. Scarabaeini.

Scarabaeus (Pachylomera) femoralis Kirb. (p. 26 tab. XXXI fig. 5, XXXVII fig. 1), Sc. opacus Lansb. (p. 27).

Sc. (Scarabaeus i. sp.) mit 35 spp. (p. 28-31): Sc. cupreus Cast. (p. 31 tab. XXXI fig. 6 u. tab. XXXVII fig. 2), Sc. metallicus (p. 31 tab. XXXVII fig. 3), Sc. mashunus n. sp. (p. 32 fig. 5) Rhodesia, Sc. usurpator n. sp. (p. 33 fig. 4) Rhodesia, Sc. intricatus Fbr. (p. 33 fig. 6), Sc. parvulus Boh., Sc. lucidulus Boh., Sc. Andersenii Wat., Sc. rubripennis Boh. (p. 36 fig. 7), Sc. flavicornis Boh. (p. 37 fig. 8), Sc. proximus n. sp. (p. 37 fig. 9) Kap, Sc. cognathus n. sp. (p. 38) Damaraland, Sc. Fritschii Har. (p. 38 tab. XXXI fig. 72), Sc. alienus n. sp. (p. 39) Süd-Afrika, Sc. suri Hausm. (p. 40 tab. XXXVII fig. 10), Sc. viator n. sp. (p. 41 fig. 11) Kay mit var. deceptor n. var. (p. 41) Transvaal, Sc. rugosus Hausm. (p. 42 fig. 12), Sc. funebris Boh. (p. 42 fig. 14), Sc. interstitialis Boh., Sc. ambiguus Boh. (p. 43 fig. 13), Sc. Hottentottorum n. sp. (p. 44 fig. 15), Sc. Savignyi Macl. (p. 45 fig. 16), Sc. convexus Hausm. (p. 45 fig. 17), Sc. rusticus Boh. (p. 46 fig. 18), Sc. ebenus Kl. (p. 47 fig. 19), Sc. satyrus Boh. (p. 47 fig. 20), Sc. profanus Boh. (p. 48 fig. 21), Sc. pacatus n. sp. (p. 49), Sc. zambesianus n. sp. (p. 49 fig. 22) u. Sc. rixosus n. sp. (p. 50) Rhodesia, Sc. modestus Boh. (p. 51 fig. 23), Sc. infernalis Kl. (p. 51 fig. 24), Sc. prodigiosus Er. (p. 52 fig. 25), Sc. Bonellii Macl. (p. 53 fig. 26), Sc. clericus Boh., Sc. nigro-aeneus Boh. (p. 54 fig. 27), Sc. pubiventris Lansb., Sc. canaliculatus Fairm., Sc. Reichei Wat.

Sc. (Sebasteos) mit 4 Arten (p. 57): Sc. galenus West. (p. 58 tab. XXXI fig. 8, XXXVII fig. 28), Sc. laticeps n. sp. (p. 59 tab. XXXVII fig. 30) Natal, Sc. plausibilis Per., Sc. Caffer Boh. (p. 60 fig. 29).

Circellium Bacchus Fbr. (p. 62 tab. XXXVIII fig. 1).

Sceliages adamastor Serv. (p. 63 tab. XXXI fig. 9, XXXVII fig. 35), Sc. Hippias West.

Gymnopleurus mit 17 Arten (p. 66-67): G. splendens Cast., G. Wahlbergii Fâhr., G. consocius n. sp. (p. 68) Transvaal, G. insidiosus n. sp. (p. 69) Rhodesia

<sup>1)</sup> Ein neuer Beweis, dass Abbildungen ohne übereinstimmende Beschreibung keine Prioritätsberechtigung haben können.

<sup>2)</sup> Auf der Tafel selbst ist die Figur als "Sc. flavicornis" bezeichnet.

G. Caffer Fåhr., G. fastiditus Har., G. unicolor Fåhr., G. thalassinus Kl., G. chloris Kl., G. caelatus Wied. (p. 72 tab. XXXI fig. 11), G. humeralis Kl., G. cupreus Fåhr., G. sericatus Er., G. modestus Per. 1888, G. ignitus Kl. (p. 75 tab. XXXVIII fig. 2), G. virens Er.

Pachysoma mit 5 spp. (p. 77): P. Aesculapius Ol. (p. 78 tab. XXXI fig. 10, XXXVII fig. 32), P. Hippocrates Macl. (p. 78 tab. XXXVII fig. 31), P. marginatum Per. 1888 (p. 79 fig. 33), P. denticolle Per. 1888 (p. 80 fig. 34), P. Schinzii Fairm., P. striatum Cast.

Anachalcos convexus Boh. (p. 82 tab. XXXVIII fig. 3), A. spectabilis n. sp. (p. 831) Rhodesia.

Byrrhidium ovale Har.

Gyronotus pumilus Boh. (p. 85 fig. 5), G. marginatus Per. (p. 86 fig. 4) Kap.

Odontoloma (p. 86 tab. XXXIX fig. 27) mit 3 Arten (p. 87): O. pauxillum Boh.,
O. pygidiale n. sp. (p. 88) Kap, O. dentinum Har.

Epirinus mit 9 Arten (p. 90): E. sulcipennis Boh. (p. 90 tab. XXXVIII fig. 12), E. validus n. sp. (p. 91) Transvaal, E. scabratus Fbr., E. asper n. sp. (p. 92), Natal, E. obtusus Boh., E. aeneus Wied., E. gratus n. sp. (p. 93), E. hilaris n. sp. u. E. comosus n. sp. (p. 94) Kap.

Epilissus subtilis Boh.

Aphengoecus n. gen. (p. 22, 97) clypeatus n. sp. (p. 98 tab. XXXVIII fig. 33, XXXIX fig. 22) Kap.

Sisyphus mit 9 Arten (p. 100—101): S. rubripes Boh. (p. 101 tab. XXXIV fig. 20, XXXVIII fig. 14), S. fortuitus n. sp. (p. 103 tab. XXXVIII fig. 13) Natal, S. quadricollis Gor. (p. 103 fig. 15), S. atratus Kl. (p. 104 fig. 16), S. spinipes Thunb. (p. 104 tab. XXXIV fig. 19, XXXVIII fig. 17), S. muricatus Ol. (p. 105 tab. XXXIV fig. 18, XXXVIII fig. 19), S. fasciculatus Boh. (p. 106 fig. 18), S. Goryi Har., S. nanniscus n. sp. (p. 107) Natal.

2. Trib. Coprini. (p. 108-110).

Drepanocerus mit 5 Arten (p. 111): Dr. Kirbyi Kirb. (p. 112 tab. XXXIV fig. 23), Dr. sulcicollis Cast. (p. 113 fig. 22), Dr. fastiditus n. sp. (p. 113) Natal, Dr. laticollis Fåhr. (p. 114 fig. 24), Dr. impressicollis Boh. (p. 115 tab. XXXVIII fig. 9).

Tiniocellus n. gen. (p. 1162) spinipes Roth.

Drepanochirus n. gen. (p. 108, 117) ambiguus Kirby.

Onitis (p. 118 tab. XXXIX fig. 30) mit 31 Arten (p. 119—122): O. Castelnaui Har. (p. 122 tab. XXXIV fig. 3, 3a, XXXVIII fig. 6), O. audens n. sp. (p. 123) Kap, O. Bohemanii Lansb. (p. 124 tab. XXXIV fig. 1, 1a), O. gigas Bertol., O. paradoxus Boh. (p. 126 fig. 2), O. aerarius Har. (p. 127, fig. 15, 15a), O. fulgidus Kl. (p. 128), O. Westermannii Lansb., O. Aygulus Fbr. (p. 130 tab. XXXIV fig. 11, 11a, XXXVIII fig. 7), O. Sphinx Fbr. (p. 131 tab. XXXIV fig. 12, 12a), O. picticollis Boh., O. crenatus Reich. (p. 132 fig. 13³), O. viridulus Boh. (p. 133 fig. 14), O. perturbator n. sp. (p. 134) Rho-

<sup>1)</sup> In der Explic, plat, ist zu tab. I fig. 12 Anachalcos pumilus genannt, ob Gyronotus gemeint?

<sup>2)</sup> In der Tabelle (p. 108) nicht unterschieden.

<sup>3)</sup> Ist, wahrscheinlich irrthümlich, in der "Explic." als "viridulus" bezeichnet.

desia, O. cribratus Lansb., O. minutus Lansb., O. aeruginosus Kl, O. licitus n. sp. (p. 137) Kap, O. confusus Boh. (p. 138 fig. 5, 5a), O. Caffer Boh. (p. 139 fig. 6), O. Fabricii Roth (p. 140 fig. 8). O. dispar Per. 1895 (p. 141 tab. XXXVI fig. 31), O. Miniszechii Lansb., O. nubiensis Lansb., O. curvipes Lansb. (p. 143 tab. XXXIV fig. 4, 4a), O. uncinatus Kl., O. deceptor n. sp. (p. 145) Rhodesia, O. robustus Boh. (p. 146 fig. 7), O. inversidens Lansb. (p. 147 fig. 10, 10a-d), O. abyssinicus Reich., O. orthopus Lansb. (p. 149 fig. 9), O. vicinus Lansb., O. Rothii Lansb.

Tapeinopterus ateuchoides Lansb.

Neonitis n. gen. (p. 1521) porculus Boh. (p. 153 tab. XXXIX fig. 20, 28).

Cheironitis (p. 154 tab. XXXIX fig. 29) mit 2 Arten: Ch. hoplosternus Har. (p. 155 tab. XXXIV fig. 17, 17a), Ch. scabrosus Fbr. (p. 156 tab. XXXIV, fig. 16, XXXVIII fig. 8).

Scaptocnemis n. gen. (p. 108, 158) segrex n. sp. (p. 158 tab. XXXVIII fig. 102).

Tragiscus dimidiatus Kl. (p. 160 tab. XXXIV fig. 21, 21 a, 21 b).

Oniticellus mit 7 Arten (p. 161—162): O. cgregius Kl., O. planatus Cast. (p. 163 tab. XXXVIII fig. 11), O. pictus Hausm., O. africanus Har., O. triangulatus Har., O. nasicornis Reich., O. militaris Cast.

Onthophagus mit 105 Arten (p. 172-180): O. heros n. sp. (p. 1813) Rhodesia, O. Gazella Fbr. (p. 181 tab. XXXV fig. 32), O. subextensus Klb. (p. 182 tab. XXXV fig. 15, XXXVIII fig. 26), O. lanista Cast. (p. 184 tab. XXXV fig. 16, XXXVIII fig. 25), O. tricorniger Boh., O. insignis Per. 1896 (p. 185 tab. XXXV fig. 17), O. loricatus Kl. (p. 186 fig. 18), O. leucopygus Har. (p. 187 fig. 19, 19a), O. stenocerus Har., O. impressicollis Boh. (p. 188 fig. 24), O. opimus n. sp. (p. 189 fig. 20) Kap, O. Monodon Fåhr., O. mastrucatus n. sp. (p. 191) Kap, O. pugionatus Fåhr. (p. 192 fig. 21), O. brevicornis Fåhr., O. alcyon Kl. (p. 193 fig. 27), O. Giraffa Hausm. (p. 194 fig. 26), O. lutulentus Har., O. vigens n. sp. (p. 195) Transvaal, O. pilosus Fåhr. (p. 196 fig. 28), O. obtusicornis Fåhr. (p. 197 fig. 25), O. axillaris Boh., O. perniciosus n. sp. (p. 197) Rhodesia, O. lugens Fåhr., O. cretus n. sp. (p. 199 fig. 22) Natal, O. scabrosus Fåhr., O. parumnotatus Fåhr. (p. 200 fig. 30), O. trinodosus Fåhr., O. quadrinodosus Fåhr. (p. 201 fig. 29), O. opacus Fåhr., O. impictus Fåhr., O. pusio Fåhr., O. naso Fåhr. (p. 204 fig. 13, 13 a), O. ebenus Per. (p. 205 fig. 14, 14 a), O. aequatus n. sp. (p. 205) u. 9 praestans n. sp. (p. 206) Rhodesia, O. deterrens n. sp. (p. 206 fig. 23) Kap, O. ditus n. sp. (p. 207) Rhodesia, O. pyramidalis Kl. (p. 208, fig. 12, 12a), O. panoplus Bat. (p. 209 fig. 11, 11 a), O. merus n. sp. (p. 210 fig. 38) Kap, O. flavolimbatus Kl., O. bovinus Per. (p. 211 fig. 35), O. auriculatus Kl., O. venustulus Er. (p. 213 fig. 41), O. sugillatus Kl. (p. 214 fig. 40, 40 a), O. versutus n. sp. (p. 214) Rhodesia, O. exiguus Per. (p. 215 tab. XXXVI fig. 4), O. emeritus n. sp. (p 216 tab. XXXV fig. 31), O. crucifer Kl., O. interstitialis Fåhr. (p. 217

<sup>1)</sup> In der Tabelle p. 108 nicht unterschieden.

<sup>2)</sup> Der Autor schreibt "segregis", was auf einem lapsus beruht. Allenfalls könnte es segregus heissen, aber segrex ist besser.

<sup>3)</sup> Der Autor schreibt "herus". Es kann aber nur "heros" oder "herous" heissen.

fig. 36), O. bubalus Har. (p. 218 fig. 33), O. urus Har. (p. 219 fig. 34), O. vitulus Fåhr. (p. 220 fig. 37), O. tenuicornis Kl. (p. 221 fig. 39), O. obtusus Fåhr., O. corniculatus Reich. (p. 222 tab. XXXVI fig. 1, 1 a), O. vinctus Er., O. insulsus n. sp. (p. 224) Natal, O. fugitivus n. sp. (p. 225) Transvaal, O. decipiens n. sp. (p. 225) Natal, O. talpa Fåhr., O. ambiguus n. sp. (p. 227 tab. XXXVI fig. 2), O. patricius n. sp. (p. 228) u. O. dispar n. sp. (p. 229) Natal, O. incertus n. sp. (p. 130) Ovampoland, O. obtutus n. sp. (p. 230 fig. 5) Kap, O. biplagiatus Per. 1888 (p. 231 fig. 3), O. pallidipennis Fåhr., O. semiflavus Boh., O. signatus Fåhr., O. inconspicuus Fåhr., O. indigus n. sp. (p. 235) Rhodesia, O. laceratus Gerst., O. asimilis n. sp. (p. 236) Bechuanaland, O coptorhinoides n. sp. (p. 237) Natal, O. vicarius n. sp. (p. 238) Kap, O. glaber Fåhr., O. discretus n. sp. (p. 239) Transvaal, O. illotus n. sp. (p. 240) u. O. inops n. sp. (p. 240) Rhodesia, O. probus n. sp. (p. 241) Kap, O. titigiosus n. sp. (p. 242) Mozambique, O. discrepans n. sp. (p. 242) Natal, O. pudens n. sp. (p. 243) Rhodesia, O. columella Fåhr. (p. 243 fig. 10). O. carbonarius Kl., O. croesulus Bat. (p. 245 fig. 8, 9), O. cupricollis Per. 1888, O. plebejus Kl. (p. 247 fig. 6), O. ferrugineus Fåhr., O. rangifer Kl. (p. 248 tab. XXXV fig. 8, 8a), O. rarus Guer. (p. 250 tab. XXXV fig. 10, 10a, XXXVIII fig. 22), O. furcifer Boh. (p. 251 tab. XXXV fig. 9, 9a, XXXVIII fig. 24), O. bicallosus Kl. (p. 252 tab. XXXVI fig. 7, XXXVIII fig. 21), O. saphyrinus Fåhr. (p. 253 tab. XXXVI fig. 12), O. suspectus Per. 1892 (p. 254 fig. 13), O. aciculatus Fåhr. (p. 254 fig. 15), O. optivus n. sp. (p. 255) Rhodesia, O. Brucei Reich. (p. 255 tab. XXXVI fig. 11, XXXVIII fig. 23), O. gemmatus n. sp. (p. 256 tab. XXXVI fig. 14) Rhodesia, O. seniculus n. sp. (p. 257) u. O. importunus n. sp. (p. 258) Oyampoland, O. imitativus n. sp. (p. 258) u. O. pellax n. sp. (p. 259) Transvaal, O. consobrinus n. sp. (p. 259) Rhodesia.

Diastellopalpus quinquedens Bat. (p. 265 tab. XXXV fig. 7, XXXVIII fig. 20). Phalops mit 6 Arten (p. 267): Ph. ardea Kl. (p. 267 tab. XXXV fig. 1), Ph. adspersipennis Boh. (p. 268 fig. 5, 5 a, 6), Ph. congenitus n. sp. (p. 270) Transvaal, Ph. tarsatus Per. 1888, Ph. flavocinctus Kl. (p. 271 fig. 2), Ph. boschas Kl. (p. 272 fig. 4, 4 a), Ph. rufosignatus Lansb.

Milichus n. gen. (p. 2741) apicalis Fåhr.

Caccobius Thoms. histerinus Fåhr., C. anomalus Kl.

Pedaria mit 10 Arten (p. 278-279): P. tuberculata Cast. (p. 279 tab. XXXI fig. 13), P. costata Fåhr. (p. 280 tab. XXXVIII fig. 30), P. cicatricosa n. sp. (p. 280) Rhodesia, P. cylindrica Boh., P. aspera n. sp. (p. 282) Kap, P. picea Boh. (p. 282 fig. 29), P. segrex n. sp. (p. 283 "segregis" 2) Mozambique, P. conformis n. sp. (p. 283) Transvaal, P. alternans Wat., P. sobrina n. sp. (p. 284) Kap.

Aulonocnemis torquata n. sp. (p. 285) Natal.

Coptorhina mit 10 Arten (p. 287—288): C. Klugii Hop. (p. 288 tab. XXXVIII p. 31), C. vicina n. sp. (p. 289) Mozambique, C. auspicata n. sp. (p. 289) Transvaal, C. optata n. sp. (p. 290) Rhodesia, C. nitidipennis Boh., C. obtusi-

<sup>1)</sup> In der Tabelle p. 108 ist die Gatt. nicht unterschieden.

<sup>2)</sup> Vergl. pag. 181 Anm.

cornis Boh., C. Barrattii Wat. (p. 293 tab. XXXI fig. 141), C. nana Per. 1888 (p. 293 tab. XXXVIII fig. 32), C. armata Boh., C. imitativa n. sp. (p. 295) Transvaal.

Delopleurus pallus Boh.

Xinidium dentilabris Har.

Macroderes mit 5 Arten (p. 298-299): M. Grenii Kirb. (p. 299 tab. XXXVIII fig. 282), M. Bias Ol., M. spectabilis n. sp. (p. 300) Kap, M. politulus Borr., M. dubius n. sp. (p. 301) Kap.

Heteroclitopus n. gen. (p. 110, 305) remipes n. sp. (p. 305 tab. XXXIX fig. 31) Natal.

Saproecius n. gen. (p. 110, 306) singularis n. sp. (p. 307) u. S. optatus n. sp. (p. 308) Rhodesia.

Parapinotus Dewitzii Har. (p. 309 tab. XXXIII fig. 3, 3a, tab. XXXVIII fig. 27, XXXIX fig. 26).

Heliocopris (p. 310 tab. XXXIX fig. 24) mit 11 Arten (p. 312—313): H. gigas L. (p. 113 tab. XXXII fig. 7, 7a), H. Dillonis Guer., H. Pirmal Fbr. (p. 315 tab. XXXII fig. 2³), H. Antenor Ol. (p. 316 fig. 6, 6a), H. japetus Kl. (p. 317 fig. 8), H. Marshallii n. sp. (p. 318) Rhodesia, H. Hamadryas Fbr. (p. 318 tab. XXXII fig. 1, 1a, XXXIX fig. 32), H. Faunus Boh. (p. 319 tab. XXXIX fig. 33), H. Atropos Boh. (p. 321 tab. XXXII fig. 3), H. Eryx Fbr. (p. 322 tab. XXXII fig. 5), H. hamifer Har. (= Selousii Per. 1896) (p. 322 fig. 4).

Catharsius mit 18 Arten (p. 325-326): C. platycerus Kl., C. Bradshawii Lansb. (= C. insignis Per. 1892) (p. 327 tab. XXXII fig. 10, 10a 5), C. rhinoceros Kl., C. heros Boh. (p. 329 tab. XXXII fig. 9, 9a, XXXIX fig. 34), C. disseptus n. sp. (p. 330) Transvaal, C. Ulysses Boh. (p. 331 tab. XXXIII fig. 11, 11a, XXXIX fig. 37), C. Pylades n. sp. (p. 332 tab. XXXIII fig. 25, 25a, XXXIX fig. 38), C. tricornutus Deg. (p. 333 tab. XXXIII fig. 13, 13a), C. dubius n. sp. (p. 334) Transvaal, C. vitulus Boh. (p. 334 fig. 20, 20a), C. laticeps Boh. (p. 335 fig. 23, 23a, 24, 24a), C. melancholicus Boh. (p. 336 fig. 21, 21a 22, 22a), C. marcellus Klb., C. opaeus Wat. (p. 337 fig. 6, 6a), C. Andersenii Wat., C. laticornis Har., C. troglodytes Boh., C. exiguus Boh.

Copris (p. 342 tab. XXXIX fig. 25) mit 28 Arten (p. 343-346): C. macer n. sp. (p. 346) Rhodesia, C. laticornis Boh. (p. 347 tab. XXXIII fig. 186), C. integer Reich., C. Orion Kl., C. misellus n. sp. (p. 349) Natal, C. orphanus Guer. (p. 350 fig. 9, 9a), C. Cassius n. sp. (p. 351 tab. XXXIX fig. 36) Betschuanaland, C. contractus (p. 352 tab. XXXIII fig. 4, 4a), C. perturbator n. sp. (p. 352) Rhodesia, C. Amyntor Kl., C. Victorinii Boh. (p. 354 tab. XXXIII fig. 8), C. subsidens n. sp. (p. 355) Damaraland, C. anceus Ol. (p. 356 tab. XXXIII fig. 14, 14a, 187), C. capensis Wat., C. Elpenor Kl. (p. 357 fig. 15,

¹) Auf der Tafel selbst ist diese Figur als *C. forcipata* Per. bezeichnet, die im Text gar nicht vorkommt.

<sup>2)</sup> Im Text dagegen ist diese Figur bei M. Bias citirt.

<sup>3)</sup> Im Text ist fig. 3 citirt.

<sup>4)</sup> Auf der Tafel selbst ist diese Figur als H. Faunus bezeichnet.

<sup>5)</sup> Fig. 9 u. 10 fehlen in der "Expl." ganz.

<sup>6)</sup> Dieselbe fig. wird im Text (p. 356) zugleich als C. anceus Q citirt.

<sup>7)</sup> Im Text ist diese Figur zugleich bei C. laticornis citirt, wohin sie nach der "Explication" ausschliesslich gehört.

15 a, 19, 19 a), C. Jacchus Fbr. (p. 358 fig. 12, 12 a, 16, 16 a, 17, 17 a), C. globulipennis Wat. (p. 359 tab. XXXIII fig. 1, 1 a, XXXIX fig. 35), C. cornifrons Boh. (p. 360 tab. XXXIII 2, 2 a), C. Plutus Fbr., C. mesacanthus Har., (p. 362 fig. 7, 7 a), C. Bootes Kl. (p. 363 fig. 5, 5 a), C. excavatus Kl., C. Achates n. sp. (p. 365) Süd-Afrika, C. urus Boh. (p. 365, fig. 10, 10 a, 10 b), C. insidiosus n. sp. (p. 366) Rhodesia, C. muticus Boh.

## 2. Subfam. Aphodiinae. (p. 369-370).

Harmodactylus n. gen. (p. 369, 370) oscitans n. sp. (p. 371) Kap.

Aphodius mit 57 Arten (p. 374-380): A. marginicollis Har., A. Wahlbergii Boh., A. Holubii Dohrn, A. emeritus (p. 382) Rhodesia, A. valens n. sp. (p. 382) Süd-Afrika, A. iridescens n. sp. (p. 383) Natal, A. connexus Kl., A. amoenus Boh., A. lanuginosus n. sp. (p. 385) Natal, A. cinerascens Kl., A. gracilis Boh., A. lucidulus Boh., A. (? Ammoecius) brevitarsis n. sp. (p. 388) Kap, A. ditus n. sp. (p. 388) Natal, A. haematiticus Boh., A. genialis n. sp. (p. 390) Kap, A. decipiens n. sp. (p. 390) Transvaal, A. granulatus Boh., A. consimilis Boh., A. intercalaris n. sp. (p. 392), A. anomalipus n. sp. (p. 393) u. A. serenus n. sp. (p. 393) Kap, A. russatus Er., A. moestus Fbr., A. Bohemanii Har., A. rubricosus Boh., A. impurus Boh., A. dubiosus n. sp. (p. 398) Kap, A. lividus Ol., A. calcaratus Boh., A. dolosus Har., A. timidus Boh., A. discoidalis Boh., A. probus n. sp. (p. 401 "probes") Natal, A. peregrinus n. sp. A. rhinoceros Reich., A. procerus Har. (p. 403 tab. XXXVIII fig. 34), A. productus Boh., A. amabilis Boh., A. fugitivus n. sp. (p. 405) Natal, A. dorsalis Boh, A. mashunensis n. sp. (p. 406) Rhodesia, A. adustus Kl., A. hirticeps n. sp. (p. 408) u. A. (Ammoecius) mimus n. sp. (p. 409) Kap, A. (Amm.) lugubris Bob., A. (Amm.) dentinus n. sp. (p. 410) Transvaal, A. (Amm.) armaticeps n. sp. u. A. (Amm.) spectabilis n. sp. (p. 410) Kap, A. (Amm.) carinulatus n. sp. (p. 411) Transvaal, A. (Oxyomus) badius Boh., A. (Oxyom.) jucundulus n. sp. (p. 412) Natal, A. (Ox.) pygmaeus Boh., A. sulcipennis Boh., A. (Ox.) jugalis n. sp. (p. 413) Natal, A. (Ox.) puberulus Boh., A. (Ox.) medioximus n. sp. (p. 414) Kap, A. (Ox.) costipennis Boh.

Aphodobius n. gen. (p. 369, 420) misellus Boh., A. villosulus n. sp. (p. 421) Rhodesia.

Harmogaster exarata Har., H. transitoria n. sp. (p. 423) Kap.

Teuchestes sorex Fbr.

Coptochirus mit 7 Arten (p. 426—427): C. pteropus Har., C. cognatus n. sp. (p. 428) Kap, C. emarginatus Germ., C. pallidipennis Har., C. vulgatus Har., C. brachypterus Har., C. excisus Har.

Drepanocanthus n. gen. (p. 370, 431) mit 5 Arten (p. 431—432): Dr. acanthotarsis n. sp. (p. 432) u. Dr. eximius n. sp. (p. 433) Kap, Dr. spinitarsis n. sp. (p. 433) Natal, Dr. connexus n. sp. (p. 434) u. Dr. intrusus n. sp. (p. 434) Kap.

Liparochirus n. gen. (p. 370, 435), L. simplex n. sp. (p. 435) Rhodesia.

Lorditomaeus n. gen. (p. 370, 436) deplanatus Roth.

Subax sulcicollis Boh., S. impressicollis Boh.

Notocaulus auriculatus Qued.

Rhyssemus mit 5 Arten (p. 442-443): Rh. carinatipennis n. sp. (p. 443) Rho-

desia, Rh. atramentarius n. sp. (p. 443) Kap, Rh. germanus L., Rh. promontorii n. sp. (p. 444) Kap, Rh. caelatus n. sp. (p. 445) Süd-Afrika.

Psammobius mit 3 Arten (p. 445—446): Ps. modestus n. sp. u. Ps. evanidus n. sp. (p. 446) Natal, Ps. subciliatus Har.

Pleurophorus capicola n. sp. (p. 448) u. Pl. natalensis n. sp. (p. 449) Natal. Corythoderus Marshallii Brauns.

## 3. Subfam. Troginae. (p. 452).

Trox mit 20 Arten (p. 454-456): Tr. (Phoberus) rhyparoides Har. (p. 456 tab. XXXIX 14, 14 a), Tr. (Phob.) talpa Fåhr., Tr. (Phob.) fascicularis Wied. (p. 457 fig. 13), Tr. (Phob.) nanniscus n. sp. (p. 458) Kap, Tr. (Phob.) nasutus Har., Tr. (Phob.) horridus Fbr. (p. 460 fig. 15), Tr. (Phob.) aculeatus Har., Tr. penicillatus Fåhr. (p. 461 fig. 12), Tr. luridus Fbr. (p. 462 fig. 10), Tr. sulcatus Thunb. (= angulatus Fåhr.) (p. 463 fig. 11), Tr. (Omorgus) incultus Fåhr. (p. 464 fig. 16), Tr. (Om.) melancholicus Fåhr., Tr. consanguineus n. sp. (p. 466) Rhodesia, Tr. (Om.) tuberosus Kl. (p. 466 fig. 19), Tr. (Om.) ponderosus n. sp. (p. 467 tab. XXXIX fig. 18) Mozambique, Tr. (Om.) denticulatus Ol., Tr. (Om.) radula Er., Tr. (Om.) damarinus n. sp. (p. 469) u. Tr. (Om.) gravidus n. sp. (p. 470 fig. 17) Damaraland, Tr. (Om.) foveolatus Boh.

Acanthocerodes n. gen. (p. 452, 471) singularis n. sp. (p. 472 tab. XXXIX fig. 23) Kap.

## 4. Subfam. Chironinae. (p. 472).

Chiron puncticollis Har. (p. 474 tab. XXXVIII fig. 35), Ch. gravis n. sp. (p. 475) Basutoland, Chr. volvulus Kl.

5. Subfam. Geotrupinae. (p. 477).

Bolboceras mit 18 Arten (p. 479–480) panza Per. 1896 (p. 480 tab. XXXVI fig. 27, XXXIX fig. 2), B. damarinum n. sp. (p. 481 tab. XXXVI fig. 19) Damaraland. B. fortuitum n. sp. (p. 482 tab. XXXVI fig. 23, XXXIX fig. 7) Transvaal, B. spurium n. sp. (p. 482 tab. XXXVI fig. 18, XXXIX fig. 5) Kap, B. indubium n. sp. (p. 483 tab. XXXVI fig. 20) Rhodesia, B. capense Kl. (p. 484 tab. XXXVI fig. 16, 17, XXXIX fig. 4), B. caffrum Boh. (p. 484 tab. XXXVI fig. 24), B. vacivum n. sp. (p. 485 tab. XXXVI fig. 25, XXXIX fig. 6, 6a) Rhodesia, B. inchoatum n. sp. (p. 485) Mozambique, B. plausibile n. sp. (p. 486 tab. XXXVI fig. 22, XXXIX fig. 8) u. B. auspicatum n. sp. (p. 487 tab. XXXVI fig. 21, XXXIX fig. 3) Natal, B. stercorosum n. sp. (p. 488) Kap, B. consocium Boh. (p. 488 tab. XXXVI fig. 26), B. posticatum Boh., B. pannosum n. sp. (p. 489) Natal, B. maculicolle Boh. (p. 490 tab. XXXVI fig. 28, tab. XXXIX fig. 9), B. ornatellum n. sp. (p. 490) Rhodesia, B. rufotestaceum Boh.

6. Subfam. Hybosorinae. (p. 492).

Hybosorus mit 3 Arten (p. 493): H. Illigeri Reich., (p. 493 tab. XXXVIII fig 39) H. ruficornis Boh. (p. 494 fig. p. 38), H. crassus Kl.

Chaetocanthus n. gen. (p. 492, 495) insuetus n. sp. (p. 496 tab. XXXIX fig. 21) Kap.

Phaeocrous madagascariensis West. (p. 497 fig. 1, 1a, 1b).

## 7. Subfam. Orphninae. (p. 498).

Orphnus mit 7 Arten (p. 499 -500): O. pugnax Per. 1896 (p. 500 tab. XXXVI fig. 29), O. plebejus n. sp. (p. 501) Rhodesia, O. bilobus KL, O. ovampoanus Per. 1896, O. zambesianus Per. 1896 (p. 502 tab. XXXVI fig. 30, XXXVIII fig. 36, 37), O. rufulus Boh., O. incultus Per. 1892.

Ochodaeus capicola n. sp. (p. 505) Kap.

Drepanognathus mandibularis Lansb.

## 8. Subfam. Dynastinae. (p. 509-511).

Heteronychus mit 14 Arten (p. 513—515): H. claudius Kl. (p. 515 tab. XL fig. 1¹), H. Wilmsii Klb., H. niger Kl., H. infrictus n. sp. (p. 517 tab. XL fig. 2) Rhodesia, H. Lichas Kl. (p. 518 fig. 3), H. indigus n. sp. (p. 519) Natal, H. mashunus n. sp. (p. 519 fig. 4) Rhodesia, H. transvaalensis n. sp. (p. 520 fig. 5) u. H. indotatus n. sp. (p. 520) Transvaal, H. tristis Boh. (p. 521 fig. 6), H. arator Fbr. (p. 521 fig. 7), H. viator n. sp. (p. 522 fig. 8) Transvaal, H. pauperatus n. sp. (p. 523 fig. 9) u. H. dissidens n. sp. (p. 523 fig. 10) Rhodesia.

Pentodontoschema n. gen. (p. 510, 525) mit 5 Arten (p. 526-527): P. Aries
Fbr. (p. 527 tab. XL fig. 12), P. capicola n. sp. (p. 528 fig. 13), P. diversa n. sp. (p. 529 fig. 14) u. P. fraudulenta n. sp. (p. 529) Kap, P. Nireus Burm. (p. 530 fig. 15²), P. deceptor n. sp. (p. 530 fig. 16) Natal.

Hyboschema n. gen. (p. 510, 531) mit 2 Arten (p. 531): H. contrata Boh. (p. 532 fig. 17), H. sobrina n. sp. (p. 532 fig. 18) Transvaal.

Orsilochus cornutus Thunb.

Temnorhynchus mit 4 Arten (p. 535): T. retusus Fbr. (p. 535 fig. 19), T. clypeatus Kl., T. bubalus n. sp. (p. 537 fig. 20) Damaraland, T. Faunus n. sp. (p. 538 fig. 21) Kap.

Pycnoschema (p. 539 fig. 22) mit 4 Arten (p. 540): P. corpulenta n. sp. (p. 540 fig. 23), P. Corydon Ol. (p. 541 fig. 24), P. diversa n. sp. (p. 542 fig. 25) Kap, P. mashuna n. sp. (p. 543) Rhodesia.

Callistemonus n. gen. (p. 510, 543) intrusus n. sp. (p. 544) Kap.

Homoeomorphus rufipes Burm.

Cyphonistes vallatus Wied.

Oryctes Boas Fbr., O. monoceros n. sp. (p. 549 tab. XL fig. 27) Kap.

Archon Centaurus Fbr.

Syrichthus verus Burm. (p. 553 fig. 28).

Syrichthodontus n. gen. (p. 511, 553) spurius Burm. (p. 554 fig. 29).

Syrichthomorphus n. gen. (p. 511, 554) termitophilus n. sp. (p. 555 fig. 30) Transvaal.

Pseudos yrichthus n. gen. (p. 511, 555) clathratus Gerst. (p. 556 fig. 31).

Venedus n. gen. (p. 511, 556) paradoxus Boh.

Pseudocyphonistes n. gen. (p. 511, 557) corniculatus Burm.

<sup>1)</sup> Tab. XL ist im 12. Bande noch nicht enthalten.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Den schönen von Burmeister ertheilten Namen verballhornt der Autor in die absolut unverständliche Bezeichnung "nirea", ein böser lapsus, der gewiss vermieden worden wäre, wenn der Autor nicht fälschlich "nireus" statt richtig "Nireus" zu schreiben gewohnt wäre. Vergl. p. 135 Anm.

Rhizoplatys trituberculatus Burm. (p. 560 fig. 32), Rh. bituberculatus Kl. (p. 561 tab. ? fig. ? 1).

Rhizoplatodes n. gen. (p. 511, 561) castaneipennis Boh. (p. 562 tah. ? fig. ?).

# Einzelbeschreibungen.

Coprini.

Aegialia siehe Everts pag. 177.

Acanthocerodes, Anachalcos, Ammoecius, Aphengoecus siehe Peringuey pag. 179, 180, 185.

Aphodius (Mendidaphodius n. subg.) spinifrons n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 73 "spinifrontis") Indersk, A. (Volinus) Graffii n. sp. (p. 74) Sibirien, A. flavomargo n. sp. (p. 75) Turkestan (= pustulifer Reitt. ex. p.) — A. (Mendidius) burgaltaicus n. sp. Csiki (Zichy II p. 107), A. (Phaeaphodius) Zichyi n. sp. (p. 107), A. (Melinopterus) Mehelyi n. sp., A. Roschlapilii n. sp. (p. 108) Mongolei. — Siehe Everts pag. 177, Peringuey pag. 184.

Aphodobius, Autonocnemis siehe Peringuey pag. 182, 184.

Bolboceras panza Per. = atavus Kolbe nach Felsche (D. ent. Z. p. 154). -- Siehe auch Peringuey pag. 185.

Byrrhydium siehe Peringuey pag. 180.

Caccobius siehe Everts pag. 177, Peringuey pag. 182.

Catharsius mirabilis n sp. Felsche (D. ent. Z. p. 147 tab. I) Afrika, C. insignis Per. = Bradshawii Lansb. (p. 154), C. Australiae Shipp = tricornutus \( \pi \) (p. 155). — Siehe auch Peringuey pag. 183.

Ceratophyes siehe Everts pag. 177.

Chaetocanthus, Cheironitis siehe Peringuey pag. 181, 185.

Chiron hovanus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 135) Madagascar. Siehe Peringuey pag. 185.

Circellium siehe Peringuey pag. 179.

Copris umbilicatus n. sp. Abeille (Nouv. esp. Col. p. 4, Ech. 17 p. 68) Südfrankreich. — C. truncatus n. sp. Felsche (D. ent. Z. p. 150) Goldküste, C. tridens n. sp. (p. 150) Kamerun, C. globulipennis Wat. = sexdentatus Thunb. (p. 154). — Siehe auch Everts pag. 177, Peringuey pag. 183.

Coptochirus, Coptorhina, Corythoderus siehe Peringuey pag. 182, 184, 186.

Diastellopalpus Füllebornii n. sp. Kolbe (Sitzb. Fr. Berl. p. 73) u. D. nyassicus n. sp. (p. 73) Nyassaland. — Siehe auch Onthophagus u. Peringuey pag. 182.

Diastictus siehe Everts pag. 177.

Delopleurus, Drepanocanthus, Drepanocerus, Drepanochirus, Drepanognathus siehe Peringuey pag. 180, 182, 184, 186.

Epilissus refulgens n. sp. Fairmairo (Rev. Ent. XX p. 132) Madagascar. — Siehe auch Peringuey pag. 180.

Epirinus siehe Peringuey pag. 180.

Geotrupes tenebrosus n. sp. Fairmaire (Bull. Fr. p. 267), G. infraopacus n. sp. (p. 267) Sikkim. — Siehe auch Everts pag. 177.

Gymnopleurus, Gyronotus, Harmodactylus, Harmogaster siehe Peringuey pag. 179, 184.

<sup>1)</sup> Wird wahrscheinlich auf tab. XLI erscheinen.

Heliocopris Kolbei n. sp. Felsche (D. ent. Z. p. 146) Westafrika, H. coronatus n. sp. (p. 146) Gabun, H. Selousii Per. = hamifer Har. (p. 154), H. operosus Wat. = Satyrus Boh. (p. 154), H. coriaceus Shipp. = gigas \( \mathbb{Q}, H. Donaldsonis \) Shipp. = Dillonis Guér. (= protentosus Gerst. = Menelikii Gestr. (p. 154), H. Coryndonis Shipp. = Samson Har. (p. 155). — Siehe auch Peringuey pag. 183.

Heptaulacus siehe Everts pag. 177.

Heteroclitopus, Hybosorus siehe Peringuey pag. 183, 185.

Lethrus. Ssemenow stellte die Synonymie der 3 Arten L. apterus Laxm., L. (Ceratodirus) longimanus Fisch. u. L. (Cerot.) cephalotes Pall, fest (Rev. russ. I p. 254—255).

Liatongus unifasciatus n. sp. Fairmaire (Bull. Fr. p. 95) Madagascar. — L. giganteus var. corinthius n. var. Fairmaire (Rev. Ent. p. 133), L. aurocupreus n. sp. (p. 133), L. viridans n. sp., L. infimus n. sp. (p. 134) Madagascar.

Liparochirus, Lorditomaeus, Macroderes siehe Peringuey pag. 183, 184.

Mendidaphodius siehe Aphodius.

Milichus, Neonitis, Notocaulus, Ochodaeus, Odontoloma siehe Peringuey pag. 180, 181, 182, 184, 186.

Odontaeus siehe Everts pag. 177.

Oniticellus siehe Everts pag. 177, Peringuey pag. 181.

Onitis siehe Peringuey pag. 180.

Onthophagus Felschei Reitt. kann nicht = O. orcas Mén. sein nach Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 57), O. orientalis Reitt. nec Har. = fissinasus Fairm. — O. mashunus Per. = panoplus Bat. nach Felsche (D. ent. Z. p. 154), O ponderosus Per. = Diastellopalpus quinquedens Bat. (p. 154), O. Smithii Shipp. = Bottegonis Gestr. (p. 155). — O. transbaicalicus n. sp. Csiki (Zich. II p. 109) Sibirien. — Siehe auch Everts pag. 177, Peringuey pag. 181.

Orphnus siehe Peringuey pag. 186.

Oxyomus siehe Everts pag. 177, Peringuey pag. 184.

Pachylomera, Pachysoma, Parapinotus, Pedaria, Phaeocrous, Phalops siehe Peringuey pag. 179, 182, 183, 185.

Phanaeus thalassinus Pert. beschrieb genauer Felsche (D. ent. Z. p. 151), Ph. sericeus n. sp. (p. 152) Rio grande do Sul, Ph. Jasion n. sp. (p. 153) Cayenne, Ph. furiosus Bat. ist Druckfehler u. muss furcosus heissen (p. 154).

Pinotus reclinatus n. sp. Felsche (D. ent. Z. p. 135) Columbien, P. verticalis n. sp. (p. 136) Argentinien, P. imitator n. sp. (p. 136) Para, P. Podalirius n. sp. (p. 137) u. P. quinquelobatus n. sp. (p. 138) Ecuador, P. anthrax n. sp. (p. 138) Brasilien, P. texanus n. sp. (p. 139) Texas, P. alutaceus n. sp. (p. 139) Uruguay, P. punctatostriatus n. sp. (p. 139) Uruguay, P. laevicollis n. sp. (p. 140) Brasilien, P. parcepunctatus n. sp. (p. 140) Amazonas, P. ocellatopunctatus n. sp. (p. 141) Venezuela, P. globulus n. sp. (p. 141) Amazonas, P. cuprinus n. sp. (p. 141) u. P. fissiceps n. sp. (p. 142) Bolivien, P. quadraticeps n. sp. (p. 142) Brasilien, P. rotundigena n. sp. (p. 142) Miranda, P. mamillatus n. sp. (p. 143) Equador, P. quadrinodosus n. sp. (p. 143) Honduras, P. inachoides n. sp. (p. 144) Venezuela, P. Lycas n. sp. (p. 144) Brasilien, P. superbus n. sp. (p. 145) patria?

Pleurophorus, Psammobius siehe Everts pag. 177, Peringuey pag. 185, 186. Rhyssemodes, Rhyssemorphus siehe Clouët pag. 176.

Rhyssemus siehe Chobaut pag. 175, Clouët pag. 176, Everts pag. 177, Peringuey pag. 184.

Saproecius, Scaptocnemis siehe Peringuey pag. 181, 183.

Scarabaeus Grandidieri Shipp. = Radoma Fairm. nach Felsche (D. ent. Z. p. 155).

— Siehe auch Peringuey pag. 179.

Sceliages, Sebasteos, Sybax siehc Peringuey pag. 179, 184.

Sisyphus Schaefferi u. Boschniakii sind nicht zu trennen nach Müller (Wien. ent. Zeit. XX p. 140). — Siehe Everts pag. 177, Peringuey pag. 180. Tapeinopterus, Teuchestes, Tiniocellus, Tragiscus siehe Peringuey pag. 180, 181, 184.

Trichorhyssemus siehe Clouët pag. 176.

Trox patagonicus Blanch. = bullatus Curt. nach Felsche (D. ent. Z. p. 154). —
Tr. gonoderus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 135) Madagascar. — Siehe auch Everts pag. 177, Peringuey pag. 185.

Xinidium siehe Peringuey pag. 183.

### Melolonthini.

Anodontonyx (Scitala) longuida Er. = nigrolineata Boisd. nach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 21).

Anomalyna picticollis Frm. beschrieb genauer Fairmaire (Rev. Ent. p. 151).

Anoxia siehe Everts pag. 177.

Aphenoserica, Archoserica, Bilga, Camentoserica siehe Brenske pag. 174, 175.

Coenonycha parvula n. sp. Fall (Tr. Am. ent. Soc. 27 p. 293) Californien.

Conioserica siehe Brenske pag. 175.

Dichelonycha siehe Fall pag. 177.

Dissotoxus costipennis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 144) Madagascar.

Doxocalia siehe Brenske pag. 174.

Empecta deusesquamosa n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 149), E. densaticollis n. sp. (p. 149), E. cariosicollis n. sp., E. vagecostata n. sp., E. scutata n. sp. (p. 150) Madagascar.

Enaria lividula n. sp. Fairmaire (ibid. p. 148) Madagascar. — E. biapicata n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 69) Madagascar.

Encya plagulata n. sp. Fairmaire (ibid. p. 69) Madagascar.

Enthora rubiginosa n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 147) Madagascar.

Euphoresia siehe Brenske pag. 174.

Heteronyx rapax Black, = hepaticus Er. = fumatus Er. nach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 22).

Homaloplia siehe Everts pag. 177, Homaloserica siehe Everts pag. 174.

Hoplia Karamanii Reitt. = farinosa nach Müller (Wien. ent. Zeit. XX p. 141).
— H. Asteria n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 178) Turkestan. — H. atronitens
n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 137), H. rugicollis n. sp. (p. 137), H. rudesquasoma n. sp., H. squameovaria n. sp. (p. 138), H. vittula n. sp. (p. 139), H. bidentula n. sp., H. anticipes n. sp. (p. 140), H. stigmatopyga n. sp., H. latecostata n. sp. (p. 141), H. terminalis n. sp., H. cervinotincta n. sp. (p. 142), H. rufolutosa n. sp. (p. 143) Madagascar.

Lachnosterna fusca abgebildet. Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII p. 32 fig. 56). Lamproserica siehe Brenske pag. 175.

Lepidiota amoena n. sp. Felsche (Ins. Börs. 18. p. 314, D. ent. Z. p. 360) Tonkin.

Lepiserica, Mesoserica, Nedymoserica, Neoserica, Neuroserica, Orthoserica siehe Brenske pag. 174, 175.

Macrodactylus subspinosus abgebildet von Felt (Bull. N. York, Mus. 37, VIII. p. 9 fig. 7).

Melolontha siehe Everts pag. 177.

Pachyolus Dohrnii Frm. Q beschrieb Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 151).

Philoserica siehe Brenske pag. 175.

Phytolaema siehe Germain pag. 177.

Polyphylla adspersa Mot. var. Araxidis n. var. Koenig (Wien. ent. Zeit. XX p. 9) Borshom. — P. alba var. permagna n. var. Reitter (D. ent. Z. p. 76) Turkestan. — Siehe auch Everts pag. 177.

Pseudenaria n. gen. hexaphylla n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 146) Madagascar.

Rhizotrogus siehe Everts pag. 177.

Scitala siehe Anodontonyx.

Serica rufoguttata n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 144), S. nigroguttata n. sp. (p. 145), S. curtipennis n. sp. (p. 145) Madagascar. — Siehe auch Brenske pag. 175 u. Everts pag. 177.

Stenoserica siehe Brenske pag. 174.

Straliga n gen. Fairmaire (Bull. Fr. p. 95), Str. croceicollis n. sp. (p. 95) Madagascar.

Tephraeoserica, Thrymoserica siehe Brenske pag. 174.

Toxophyllus Ganglbaueri n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 147) Madagascar.

Triodonta difformipes Frm. var. Delagrangei Pic (Misc. Ent. 1898 p. 97). — Tr. costipennis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 143) Madagascar. — Siehe auch Brenske pag. 174.

### Rutelini.

Adorodocia & beschrieb Arrow (Ann. Mag. nat. hist. 8. p. 194) u. besprach die Arten (p. 35, 194).

Adoretus. Ueber die Geschlechtsunterschiede mehrerer Arten berichtete Arrow (Ann. Mag. nat. Hist. VII p. 393—394).

Amblyterus cicatricosus Gyll. & beschrieb Ohaus (D. ent. Z. p. 133).

Anisoplia siehe Everts pag. 177.

Anodontopopillia n. gen. Ohaus (D. ent. Z. p. 269, 271) für Popillia subvittata Burm.

Anomala mutata n. nom. Arrow (Ann. Mag. VII p. 401) für A. solida Arr. nec Er. — A. lucicola abgebildet von Felt, Bull. N. York St. Mus. 37. VIII. p. 15 fig. 16). — Siehe auch Everts pag. 177.

Anoplognathus luridus n. sp. Arrow (Ann. Mag. nat. hist. 7. p. 396) u. A. explanatus n. sp. (p. 397) N. S. Wales. — A. griseopilosus n. sp. Ohaus (D. ent. Z. p. 130) Neu-Süd-Wales.

Calloodes beschränkte Arrow (Ann. Mag. nat. hist. 7. p. 396) auf C. Grayanus Wh., C. Rayneri M. L. u. C. Atkinsonis Wat.

Calopopillia Felschei n. sp. Ohaus (D. ent. Z. p. 260) Congo. — Siehe auch Popilliini. Dicaulocephalus Fruhstorferi n. sp. Felsche (Ins. Börse 18. p. 314 u. D. ent. Z. p. 359 fig.) Tonkin,

Eupopillia viridiaenea n. sp. Ohaus (D. ent. Z. p. 260) Kamerun. — Siehe auch Popilliini.

Fruhstorferia sexmaculata Kr. die Mundtheile beschrieb Ohaus (D. ent. Z. p. 129, 134 fig. 7), Fr. javana Kolb. (p. 134 fig. 8).

Gnatholabis hirsuta n. sp. Ohaus (D. ent. Z. p. 258) Afrika. — Siehe auch Popilliini.

Heterosternidae, Heterosternus, Homoiosternus siehe Ohaus pag. 178.

Homotropus testaceipennis n. sp. Ohaus (D. ent. Z. p. 133 fig. 11) Australien.

Hoplia siehe Everts pag. 177.

Hylamorpha rufimana Arr. = elegans Burm. Q nach Arrow (Ann. Mag. VII p. 400).

Macropodius siehe Ohaus pag. 178.

Metapopillia intermedia n. sp. Ohaus (D. ent. Z. p. 266) Congo. — Siehe auch Popillini.

Mimadoretus n. gen. Arrow (Ann. Mag. nat. hist. 7. p. 398) für Popillia flavomaculata Mc L.

Mimelia Grubaueri n. sp. Ohaus (D. ent. Z. p. 272) Sumatra.

Nannopopillia Damarae n. sp. Ohaus (D. ent. Z. p. 257) Afrika. — Siehe auch Popilliini.

Parastasia nigroscutellata n. sp. Ohaus (D. ent. Z. p. 125, 134 fig. 4) Cap Engano, P. assimilis n. sp. (p. 126, 134 fig. 5) Shortlands-Inseln, P. Montrousieri Fairm. var. australis n. var. (p. 128) Trinity-Bai, P. Kinibalensis n. sp. (p. 128) Borneo, P. nigriceps Westw. (p. 134 fig. 3), P. novoguineensis Oh. (p. 134 fig. 5).

Parisolea siehe Ohaus pag. 178.

Pelidnota punctata abgebildet von Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. p. 15 fig. 17).

Phaenomeris splendida n. sp. Ohaus (D. ent. Z. p. 125, 134 fig. 2) Ost-Afrika, Ph. Beskei Mannh. (p. 134 fig. 1).

Pharaonus siehe Popilliini.

Phyllopertha siehe Everts pag. 177.

Popillia hexaspila Anc. u. P. atra Qued. 33 beschrieb Ohaus (D. ent. Z. p. 261), P. cuprascens n. sp. (p. 262) Congo, P. lutcipennis Hope von P. interpunctata Er. unterschieden (p. 263), P. marginata n. sp. (p. 263) West-Afrika, P. Donckieri n. sp. (p. 264) Congo, P. viridicyanea n. sp. (p. 265) Congo. — Siehe auch Popilliini.

Popilliini. Dichot. Tabelle über 6 Gattungen gab Ohaus (D. ent. Z. p. 270—271), wobei aber Calopopillia, Eupopillia, Metapopillia u. Pseudopopillia als Untergattungen zu Popillia gezogen u. nicht charakterisirt werden, während sie in derselben Arbeit (p. 260, 266, 267) als selbstständige Gattungen behandelt sind.

Pseudadorodocia n. gen. aenigma n. sp. Arrow (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VIII p. 37) Madagascar.

Pseudopopillia Mossartsii n. sp. Ohaus (D. ent. Z. p. 267) Guinea, Ps. Colmantii n. sp. p. 268) Congo. — Siehe auch Popilliini.

Pseudosinghala regalis n. sp. Arrow (Ann. Mag. nat. hist. Z. p. 399) Penang, Ps. conjuga n. sp. (p. 400) Indien.

Repsimus purpureipes Mac Leay von R. aeneus unterschieden Ohaus (D. ent. Z. p. 131, 134 fig. 10, 10a), R. aeneus Fbr. (p. 134 fig. 9, 9a, 9b).

Trichopopillia dorsalis Kr. var. picipennis n. var. Ohaus (D. ent. Z. p. 257) Afrika. — Siehe auch Popilliini.

Trigonochilus politus n. sp. Arrow (Ann. Mag. N. Hist. Z. p. 394 fig. b) Angola, Tr. coriaceus Br. (fig. a).

## Dynastini.

Archon, Callistemonus, Cyphonistes, Heteronychus siehe Peringuey pag. 186.

Hexodon griseosericans n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 136) Madagascar.

Homoeomorphus, Hyboschema, Orsilochus siehe Peringuey pag. 186.

Oryctes anguliceps n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 70), O. politus n. sp. (p. 70) Madagascar, O. Vinsonis Deyr. = Chevrolatii (p. 71). — O. Crampelii Frm. (Dimyxus) = ingens Klb. = cristatus Voll. = gigas Cast. nach Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 136), das ♀ beschrieben (p. 137). — Siehe auch Everts pag. 177, Peringuey pag. 186.

Oryctomorphus siehe Germain pag. 178.

Pentodon mandibularis n. sp. Reitter (Wien, ent. Zeit. XX p. 99) Anatolien. — P. Nikolskii n. sp. Jakowleff (Rev. ross. Ent. I p. 181) Balkasch - See. — P. devius n. sp. Jakowleff (Hor. ross. 35 p. 266) Samarkand, P. Semenowii n. sp. (p. 268) Persien, P. conjunctus n. sp. (p. 269) Turkestan, P. Memnon n. sp. (p. 271) Algier, P. pachypus n. sp. (p. 272) Klein-Asien, P. persicus n. sp. (p. 274) Persien, P. tardus n. sp. (p. 275) Turkestan, P. tumidus n. sp. (p. 276) Transcaspien.

Pentodontoschema siehe Peringuey pag. 186.

Phileurus convexus n. sp. Arrow (Andrews 1900 p. 320) Christmas Insel (Nachtrag zu 1900, 1.).

Pseudocyphonistes, Pseudosyrichthus, Pycnoschema, Rhizoplatodes, Rhizoplatys, Syrichthodontus, Syrichthomorphus, Syrichthus, Temnorhynchus, Venedus siehe Peringuey pag. 186, 187.

#### Cetoniini.

Allorhina nitida abgebildet durch Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. p. 32 fig. 57). Anacamptorhina concolor n. sp. Heller (Abh. Mus. Dresd. X. 2. p. 3) Neu-Guinea.

Anisoplia gossypiata var. ferruginipes n. var. Pic (Ech. 17 p. 9) Jaffa.

Bricoptis marginicollis n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23 p. 68).

Callynomes Davidis Fairm. var. humeralis n. var. Moser (Berl. ent. Z. 1901 p. 529), C. rufithorax n. sp. u. C. cruciatus n. sp. (p. 530) Tonkin.

Carolina flavofasciata n. sp. Moser (ibid. p. 527) und C. lurida n. sp. (p. 527) Tonkin.

Celidota subfasciata n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 157) Madagascar. — C. Decorsii n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23 p. 68) Madagascar.

Chalcopharis n. gen. nigroaenea n. sp. Heller (Abh. Mus. Dresd. X. 2. p. 4) Neu-Guinea.

Chromoptilia Perrieri n. sp. Fairmaire (Bull. Fr. p. 96) Madagascar.

Clerota castaneipennis n. sp. Moser (Berl. Zeit. 1901 p. 381) Sumatra,

Clinteria Bellii n. sp. Janson (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 180) Ost-Indien.

Coelodera nigroscutellaris n. sp. Moser (Berl. ent. Z. 1901 p. 527) Tonkin.

Coenochilus pygidialis n. sp. Janson (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 185) Ost-Indien. Compsocephalus Dmitriewii n. sp. Olsuflew (Hor. ross. 35 p. 603, 609 tab III

fig. 3-5) und C. Kachowskii n. sp. (p. 606, 610 fig. 1, 2) Ost - Afrika, C. Horsfieldianus Wh. (p. 610 fig. 6, 7).

Coryphocera tonkinensis n. sp. Moser (Berl. ent Z. 1901 p. 525) Tonkin.

Diaphonia seminigra Kr. = Parryi Jans. nach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 22).

Diceros biplagiatus n. sp. Moser (Berl. Zeit. 1901 p. 379) Insel Wetter.

Dicranorhina derbyana var. divortialis n. var. Kolbe (Sitzb. Fr. Berl, 1901 p. 75). Dilochrosis. Verzeichniss der Arten und Synonymie. Heller (Abh. Mus.

Dresd, X. 2. p. 5-6).

Diplognatha mhondana Moser (Berl. Zeit. 1901 p. 381) Mhonda.

Epicometis siehe Everts pag. 95.

Epixanthis Perrieri n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 152), E. rostrifera n. sp. (p. 152) Madagascar. – E. fasciolata n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 68) Madagascar.

Eudicella nyassica n. sp. Kolbe (Sitzb. Fr. Berl. p. 74) Afrika.

Eumimimetica siehe Pseudanthracophora.

Euphoria inda abgebildet von Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. p. 28 fig. 47).

Euselates tonkinensis n. sp. Moser (Berl. ent. Z. 1901 p. 529) Tonkin.

Glycyphana Andrewesii n. sp. Janson (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 182) Ost-Indien. — Gl. laterimaculata n. sp. Kraatz (Term. Füz. 24. p. 155), Gl. incerta u. Varietäten besprochen (ibid. p. 155).

Gnathocera wheha n. sp. Kolbe (Sitzb. Fr. Berl. p. 75), Gn. usafuana n. sp. (p. 76), Gn. vestita n. sp., Gn. pilicollis n. sp. (p. 77), Gn. sulcata n. sp. (p. 78) Nyassaland.

Gnorimus pictus n. sp. Moser (Berl. ent. Z. 1901 p. 531) Tonkin. — Siehe auch Everts pag 177.

Goliathus giganteus var. besprach Noël (Le Natural. 1901 p. 10).

Hemiaspis n. gen. sanguinosa n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX. p. 156) Madagascar.

Heterophana dorsopunctata n. sp. Fairmaire (ibid. p. 151) Madagascar.

Heterosoma exasperatum n. sp. Fairmaire (Not. Leyd, Mus. 23 p. 66), H. breve n. sp. (p. 67) Madagascar.

Hiberasta n. gen. longipilis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX. p. 155), Madagascar.

Ligyromorphus n. gen. rufiventris n. sp. Arrow (Ann. Mag. nat. hist. 8 p. 257) Mashonaland.

Lomaptera Satanas n. sp. Heller (Abh. Mus. Dresd. X. 2. p. 7) Neu-Guinea.

Myoderma nigra n. sp. Arrow (Ann. Mag. nat. hist. 8. p. 258) Kamerun.

Osmoderma, Oxythyrea siehe Everts pag. 177.

Poecilopharis minuta n. sp. Moser (Berl. Zeit. 1901 p. 381) Insel Larat.

Potosia floricola Herbst var. azurea n. var. Koenig (Wien. ent. Zeit. XX. p. 10)
Eriwan. — P. hungarica var. auliensis n. var. Reitter (D. ent. Z. p. 76)
Turkestan.

Pseudanthracophora striatipennis Kr. = Eumiminetica irrorata Wall. nach Janson (Tr. ent. Soc. Land. p. 183).

Pseudinca Wentzel-Heckmannae n. sp. Kolbe (Sitzb. Fr. Berl. p. 79), Ps. infelix n. sp. (p. 80) Nyassaland,

Pygora viridicincta n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX. p. 153), P. cribricollis
n. sp. (p. 153), P. elegantula n. sp., P. ruficollis n. sp. (p. 154) Madagascar.
Rhomborhina Thiemei n. sp. Moser (Berl. ent. Z. 1901 p. 526) Tonkin.

Stephanocrates Dohertyi n. sp. Jordan (Nor. Zool. VIII. p. 408) Ost-Afrika.

Theodosia perakensis n. sp. Moser (Berl. Zeit. 1901 p. 379) Perak.

Trichius bifasciatus n. sp. Moser (Berl. ent. Z. 1901 p. 532), Tr. fraterculus n. sp. (p. 533), Tr. cruentus n. sp. (p. 534), Tr. elegantulus n. sp. (p. 535), Tr. flavipes n. sp. (p. 535), Tr. saucius n. sp. (p. 536), Tr. marmoreus n. sp. (p. 537), Tr. versicolor (p. 537) u. Tr. bicolor n. sp. (p. 538) Tonkin. — Siehe auch Everts pag. 177.

Valgus siehe Everts p. 177.

### Fam. Buprestidae.

Abeille 1, Albisson 1, Blackburn 2, Champion 9, Csiki 1, Everts 2, Fairmaire 6, Fall 4, Felt 1, Fliche 1, Jakowleff 1, 7, 9, 10, Kempers 1, Kerremans 1, Kolbe 1, 3, Pic 48a, Scudder 1, Théry 1, 2, Xambeu 1, Zehntner 2.

# Morphologie.

Kempers (1) schilderte die Flügel von Chalcophora mariana (p. 19), Capnodis tenebrionis (p. 20), Dicerca aenea (p. 20), Agrilus coeruleus (p. 20 tab. II fig. 3), Trachys minuta (p. 20).

# Biologie.

Albisson (1) berichtete über die Biologie von Acmaeodera Pilosellae.

Zehntner (2) behandelte die Larve von Catoxantha gigantea. Xambeu (1) beschrieb die Larve u. die Puppe von Agrilus Solieri (p. 26).

Felt (1) gab eine kurze Beschreibung und Abbildung der Larve von Agrilus anxius (p. 24 fig. 37) u. der durch die Larven von Agrilus ruficollis erzeugten Gallen (p. 14 fig. 15).

#### Descendenztheorie.

Kerremans (1) stellte eine phylogenetische Untersuchung an, in welcher er die 12 Unterfamilien von den *Julodini* abzuleiten versuchte (p. 165—171). Es folgen Angaben über *Mimicry* und Schutzfärbung p. 171—173.

## Palaeontologie.

Fliche (1) nannte eine neue Art Glaphyroptera aus dem Trias von Lothringen (lotharingiaca), ohne sie zu beschreiben.

Scudder (1) beschrieb 3 Buprestis aus Canada, die nicht neu sind.

## Systematik.

## Umfassende Arbeiten.

### Everts.

Coleoptera neerlandica. II. 1, 1901 p. 70-89. Die Familie wird dichotomisch in 4 Tribus und 12 Gattungen getheilt.

## Die behandelten Gattungen u. Arten.

Ptosima mit 1 Art, Dicerca mit 1 Art, Chalcophora mit 1 Art, Buprestis mit 3 Arten: B. haemorrhoidalis (p. 77 fig. 71 II p. 70), Phaenops mit 1 Art, Poecilonota mit 2 Arten, Chrysobothris mit 2 Arten: Chr. affinis (p. 80 fig. 71 I p. 70), Anthaxia mit 8 Arten (p. 80-81), Coraebus mit 1 Art, Agrilus mit 15 Arten (p. 82-86), Trachys mit 5 Arten (p. 86-88), Aphanisticus mit 3 Arten (p. 88-89), Cylindromorphus mit 1 Art.

### 1. Jakowleff.

Revision des *Sphenoptera* de la region éthiopienne. (Hor. ross. 35. p. 279—355).

Eine umfassende Revision, in welcher 92 Arten der Untergattungen Hoplistura, Hoplandrocneme und Chrysoblemma dichotomisch auseinander gesetzt werden (p. 293—317), wobei die Unterscheidung der Untergattung leider fehlt. Es folgten dann ausführliche Beschreibungen der neuen und wenig bekannten Arten, auch aus 2 weiteren Untergattungen Sphenoptera i. sp. u. Tropeopeltis, die leider auch nicht charakterisirt werden. Eine ganz wesentliche (und ganz überflüssige) Erschwerung des Gebrauches der sonst vorzüglichen Arbeit liegt in der, von der Reihenfolge der Arten in der Tabelle ganz abweichenden Reihenfolge der ausführlichen Beschreibungen.

### Die behandelten Arten.

Sphenoptera (i.sp.) maura n. sp. (p. 317) Senegal, variolosa Kerr. = antiqua var.

Sph. (Tropeopeltis) divergens Kerr.

Sph. (Hoplistura) aemula n. sp. (p. 300, 321) Senegal, Sph. annexa n. sp. (p. 300, 322) Senegal, Sph. attenuata n. sp. (p. 303, 323) Senegal, Sph. blanda n. sp. (p. 309, 325) Kap, Sph. dispar Kerr., Sph. formosa n. sp. (p. 306, 327) Sierra Leone, Sph. gravida n. sp. (p. 303, 329) Kamerun, Sph. illucens n. sp. (p. 303, 330) Senegal, Sph. integrata n. sp. (p. 305, 332) Kamerun, Sph. nigripennis Kerr., Sph. Orion n. sp. (p. 308) Dar-es-Salaam, Sph. ornatifrons n. sp. (p. 294, 335) Delagoa-Bai, Sph. remota n. sp. (p. 304, 336) Sierra Leone, Sph. scaura n. sp. (p. 301, 338) Benuë, Sph. latona n. sp.

(p. 299, 339) Cabambare, Sph. solida n. sp. (p. 298, 340) Süd-Afrika, Sph. spicula n. sp. (p. 296, 342) Senegal, Sph. tumida n. sp. (p. 306, 343) Sierra Leone, Sph. valida n. sp. (p. 310, 344) Kamerun.

Sph. (Hoplandrocneme) adumbrata n. sp. (p. 313, 346) Transvaal, Sph. denticauda n. sp. (p. 313, 347) Congo, Sph. perstriata Kerr., Sph. sublaevis Kerr.

Sph. (Chrysoblemma) rugicollis Kerr., Sph. smaragdina n. sp. (p. 316, 352) Sierra Leone, Sph. aureola n. sp. (p. 316, 354) Kap.

## 2. Jakowleff.

Etude sur les Stenophera paléarctiques de sous-genre Deudora B. Jak.

(Hor. ross. 35. p. 561-583).

Eine erneute dichotomische Auseinandersetzung der jetzt 42 Arten, welche die Untergattung *Deudora* bilden. In der Revision des vorhergehenden Jahres waren es erst 30 Arten (Jakowleff 1900, 6). Von den hinzugekommenen 12 Arten sind 7 neu.

## Die hinzugekommenen Arten.

Sphenoptera (Deudora) simplex Jak. 1893, Sph. tenax n. sp. (p. 563, 577) Transcaucasien, Sph. Danieli Jak. 1900, Sph. manifesta Jak. 1900, Sph. improvisa n. sp. (p. 566, 575) Klein-Asien, Sph. ambigua Kl. 1829, Sph. dives n. sp. (p. 567, 573) Klein-Asien, Sph. detrita n. sp. (p. 568, 572) Transcaucasien, Sph. captiosa n. sp. (p. 568, 571) Transcaucasien, Sph. segregata Jak. 1900, Sph. bactriana n. sp. (p. 569, 576) Bucharei, Sph. aucta n. sp. (p. 569) Turkestan.

# Einzelbeschreibungen.

Acmaeodera Abeillei n. sp. Pic (Bull. Soc. Ant. 1899 p. 256) Orient. — A post-fasciata n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX. p. 160) Madagascar. — A. Bowditchii n. sp. Fall (Tr. Am. Ent. Soc. 27. p.?), A. lucis n. sp. (p.?¹)) Nord-Amerika.

Agrilus siehe Everts pag. 195.

Anthaxia tractata n. nom. Abeille (Bull. Fr. p. 8) für uniformis Ab. 1900 nec Macl. — A. nitidiventris n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 160) Madagascar. — Siehe auch Everts pag. 195.

Aphanisticus simplex n. sp. Fairmaire (ibid. 163), A. impressipennis n. sp. (p. 164) Madagascar. — Siehe auch Everts pag. 195.

Buprestis margaripicta Mars. = sanguinea Fbr. ♂ nach Champion (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 379) u. A. Levaillantii Luc. = sanguinea ♀ (p. 379-384 tab. XIII). — Siehe auch Everts pag. 195.

Chalcophora siehe Everts pag. 195.

Chrysoblemma siehe Sphenoptera u. Jakowleff oben.

Chrysobothris adusta n. nom. Abeille (Bull. Fr. p. 8) für Chr. tristis Ab. 1900 nec Deyr. — Siehe auch Everts pag. 195.

<sup>1)</sup> Die Arbeit war dem Ref. leider nicht zugänglich u. bei Sharp sind die pagg. der beiden neuen Arten nicht angegeben.

Coraebus, Cylindromorphus, Dicerca siehe Everts pag. 195. — Deudora siehe Jakowleff pag. 196.

Discoderes corinthius n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 162), D. simplicifrons n. sp., D. deformis n. sp. (p. 163) Madagascar.

Entomogaster Neocaris n. sp. Fairmaire (ibid. p. 161), E. bipustulatus n. sp. (p. 161), E. cupriventris n. sp. (p. 162) Madagascar.

Hoplandrocneme siehe Jakowleff pag. 196.

Hoplistura siehe Sphenoptera u. Jakowleff pag. 195.

Melobasis interstitialis n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 130) Australien.

Phaenops, Poecilonota siehe Everts pag. 195.

Polybothris tetraleuca n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 157), P. hypocyanea n. sp., P. Perrieri n. sp. (p. 158) Madagascar.

Pseudianthe n. gen. tenebrosa n. sp. Fairmaire (ibid. p. 167) Madagascar.

Psiloptera alorensis n. sp. Théry (Bull. Fr. p. 108) Insel Alor.

Ptosima siehe Everts pag. 195.

Rethia n. gen. (bei Sphenoptera) Théry (Bull. Fr. p. 107), R. clateroides n. sp. (p. 107) Congo.

Sphenoptera glyphoderes n. nom. Abeille (Bull. Fr. p. 8) für sculpticollis Ab. 1900 nec Heyd. — Sph. Zichyi n. sp. Csiki (Zichy II p. 109) Mongolei. — Sph. cylindracea Reitt. = viridiaurea Kr. nach Jakowleff (Rev. ross. I p. 50), Sph. spectabilis Kr. 1883 = Dejeanii Zoubk. 1829 (p. 52), Sph. Pelletii Muls. = Fairmairei Mars. = mesopotamica Mars. (p. 53), Sph. adelphina Th. Afrika u. nicht Caracas (p. 54), Sph. chrysostoma Gor. = Pharao C. G. (ibid. p. 108). — Sph. lia n. sp. Jakowleff (Hor. ross. 35. p. 168) Bucharei, Sph. egregia n. sp. (p. 170) Transcaspien, Sph. Roborowskyi n. sp. (p. 171) Thibet, Sph. inermis Kerr., Sph. chinensis Kerr., Sph. (Hoplistura) Dione n. sp. (p. 176) Algier, Sph. (Hoplist.) Kerremansii n. sp. (p. 178) Madras, Sph. (Hopl.) Isis n. sp. (p. 179) Egypten, Sph. (Chrysoblemma) bifulgida Reitt., Sph. amoena n. sp. (p. 183) Persien. Siehe auch Jakowleff pag. 195 u. pag. 196.

Stenianthe crassula n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 166) Madagascar.

Steraspis Argodii n. sp. Théry (Bull. Fr. p. 109) Berberah.

Sternocera variabilis Kerr. var. cyaneicollis n. var. Kolbe (Sitzb. Fr. Berl. p. 81), St. pulchra Wat. var. Goetzeana n. var. (p. 81), St. discedens n. sp. (p. 81) mit var. nigrescens n. var., var. pupurascens n. var., var. viridipennis n. var., var. fastuosa n. var. (p. 82), St. Füllebornii n. sp. (p. 83) u. St. frutetorum n. sp. (p. 84) Nyassaland.

Stigmodera Pallas n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 22), St. erubescens n. sp. (p. 23) u. St. guttigera n. sp. (p. 24) Australien.

Trachys Perrieri n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 164), Tr. sellata n. sp., Tr. brevior n. sp. (p. 165), Tr. cribrosa n. sp., Tr. micros n. sp. (p. 166)

Madagascar. — Siehe auch Everts pag. 195.

Tropeopeltis siehe Jakowleff pag. 195.

#### Fam. Eucnemidae.

Everts 2, Fairmaire 6, Fleutiaux 3, 4, 5, Kempers 1, Kolbe 1, Reitter 5, Scudder 1.

## Morphologie.

Kempers schilderte die Flügel von Throscus dermestoides (p. 21 tab. II fig. 4) u. Melasis buprestoides (p. 21 tab. II fig. 5).

# Geographische Verbreitung.

Fleutiaux (5) zählte die von Dr. Harmand in Japan gefundenen Eucnemiden auf.

## Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 1 neuen Fornax aus Canada. (Siehe Einzelb.).

### Systematik.

Kolbe (1) theilte die Familie (ohne Begründung) in 2 Familien: Eucnemiden und Throsciden.

## Umfassende Arbeiten.

## Everts.

Coleoptera neerlandica. II. 1. 1901 p. 90-97. Throscidae u. Eucnemidae.

Die Familie wird in Fam. Throscidae und Fam. Eucnemidae getheilt, die erstere mit 2 Gattungen, die letztere mit 3 Tribus und 7 Gattungen.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Throscus mit 6 Arten p. 90-92. - Drapetes mit 1 Art.

Cerophytum mit 1 Art. — C. elateroides (p. 94 fig. 72 I p. 92). — Melasis mit 1 Art. — Tharops mit 1 Art. — Eucnemis mit 1 Art: Eu. capucina (p. 96 fig. 72 II p. 92). — Dromaeolus mit 1 Art. — Dirhagus mit 1 Art. — Hypocoelus mit 1 Art.

#### Fleutiaux.

Essai d'une Classification des Melasinae. (Ann. Soc. ent. Tr. 1901 p. 637—664, erschien im Mai 1902).

Nach einer historischen Uebersicht der Literatur (p. 637—644) werden die 5 Unterfamlien dichotomisch charakterisirt, die der Autor als Familie der Elateridae zusammengefasst wissen will (p. 644): Cebrioninae, Throscinae, Cerophytinae, Elaterinae, Melasinae. Sodann werden die Gattungen der letzten Unterfamilie einer dichotomischen Auseinandersetzung unterworfen, wobei die neuen Gattungen ausführlich beschrieben sind. 20 Gattungen sind dem Autor unbekannt geblieben u. nur in Anmerkungen behandelt.

### Die neuen Gattungen.

Pseudodiaeretus n. nom. (p. 650) für Diaeretus Bonv. nec Först. Chropoecilus n. gen. (p. 652) für Poecilochrus grossicollis Bonv. Pseudoscython n. gen. (p. 656) für Scython parvulus Fleut. Pachyfornax n. gen. (p. 657) für Profornax crassus Fleut. Macroscython n. gen. (p. 657) für Scython gabonensis Fleut. Rhagomicrus n. gen. (p. 658) für Microrhagus meticulosus Bonv. u. a. Aruanus n. gen. (p. 662) für Eumenes chloropterus Fleut. Pseudomenes n. nom. (p. 663) für Eumenes Bonv. nec Latr. Fryanus n. gen. (p. 663) für Compsocnemis Dohertyi Fleut.

# Einzelbeschreibungen.

Aruanus, Chropoecilus siehe Fleutiaux oben.

Cerophytum, Dirhagus, Dromacolus, Eucnemis siehe Everts pag. 198.

Fornax rufopubens n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 167) u. F. patruelis n. sp.

(p. 466) Madagascar. — F. ledensis n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 1, 1895 p. 39 tab. III fig. 3, 4) fossil in Canada.

Fryanus siehe Fleutiaux oben.

Hylochares Harmandii n. sp. Fleutiaux (Bull. Mus. Par. VI p. 360) Japan.

Hypocoelus siehe Everts pag. 198.

Macroscython siehe Fleutiaux oben. - Melasis siehe Everts pag. 198.

Microrhagus Lewisii n. sp. Fleutiaux (ibid. p. 358) Japan.

Pachyfornax siehe Fleutiaux oben.

Proxylopius n. gen. Fleutiaux (ibid. p. 360) Helleri n. sp. (p. 361) Japan.

Pseudodiaeretus, Pseudomenes, Pseudoscython, Rhagomicrus siehe Fleutiaux oben. — Tharops siehe Everts pag. 198.

Throscus dilatatus n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 60) Araxestahl, dich. Tab. über 3 Arten.

Xylobius japonensis n. sp. Fleutiaux (Bull. Mus. Par. VI p. 359) Japan.

#### Fam. Elateridae.

Buysson 1, Everts 2, Fairmaire 6, Fall 4, Fleutiaux 1, 3, 4, 5, Friedrichs 1, Houlbert 1, Ivanov 1, Kempers 1, Knab 1, Poppius 2, Reitter 4, 11, 32, 33, Reuleaux 1, Schwarz 1—9, Scudder 1, Xambeu 1.

# Morphologie und Physiologie.

Everts (2) besprach die Flügelbildung der *Elateriden* im Allgemeinen und bildete die von *Campylus* nach Redtenbacher ab (fig. 75).

Kempers (1) schilderte die Flügel von Lacon marinus (p. 22), Cardiophorus asellus (p. 22), Athous haemorrhoidalis (p. 22), Agriotes lineatus (p. 22).

Reuleaux (1) beschrieb eingehend das "Spannwerk" der Elateriden,

## Biologie.

Ueber mehrere Arten am unteren Amazonenstrom berichtete W. Schulz (Berl. ent. Z. p. 330-331).

Everts (2) besprach die Larven der Elateriden im Allgemeinen

p. 99—100.

Xambeu (1) beschrieb die Larve von Limonius minutus (p. 31).

# Geographische Verbreitung.

Fleutiaux (5) zählte die von Dr. Harmand in Japan gesammelten Elateriden auf.

Ivanov (1) gab ein Verzeichniss der im Petersburger Gouvernement gefundenen 62 Arten, mit Litteratur- und Fundortangaben.

Poppius (2) führte Negastrius quadripustulatus aus Finnland auf.

## Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 2 Arten aus Canada, von denen 1 Limonius neu. (Siehe Einzelb.).

## Systematik.

Umfassende Arbeiten.

#### Everts.

Coleoptera neerlandica. II. 1. p. 97-134. Elateridae.

Die Familie wird dichotomisch in 3 Tribus und 20 Gattungen getheilt (p. 100—102).

# Die behandelten Gattungen und Arten.

Lacon mit 1 Art. — Elater mit 15 Arten (p. 103—107): E. sanguineus (p. 104 fig. 73 p. 97). — Ischnodes mit 1 Art. — Megapenthes mit 1 Art. — Porthmidius mit 1 Art. — Cryptohypnus mit 1 Art. — Hypnoidus mit 6 Arten (p. 109—110). — Cardiophorus mit 10 Arten (p. 110—112). — Paracardiophorus mit 1 Art. — Melanotus mit 4 Arten (p. 112—114). — Linonius mit 4 Arten (p. 114—115). — Pheletes mit 2 Arten. — Idolus mit 1 Art. — Athous mit 13 Arten (p. 116—120). — Ludius mit 1 Art. — Corymbites mit 19 Arten (p. 120—126). — Sericus mit 2 Arten. — Dolopius mit 1 Art. — Agriotes mit 9 Arten (p. 128—131). — Synaptus mit 1 Art. — Adrastus mit 5 Arten (p. 132—133). — Campylus mit 2 Arten.

#### Fleutiaux.

Note sur le genre Pachyderes Latr. et description d'une espèce nouvelle.

(Bull. Soc. ent. Fr. 1901 p. 97).

Eine dichotom. Auseinandersetzung der 8 bekannten Arten, von denen eine neu.

#### Die behandelten Arten.

Pachyderes minor Cand., P. ruficollis Guér., P. apicalis Cand., P. coccineus Cand., P. macrothorax Wied., P. niger Cand., P. benyalensis Cand., P. africanus n. sp. (p. 100) Sierra Leone.

#### Houlbert.

Genera analytiques illustrés de Coléoptères de France.

Elateriens.

(Le Nat. 23. p. 256-?).

Einzelbeschreibungen.

Dichotomische Auseinandersetzung der Gattungen. Dem Ref. nicht zugänglich.

Adelocera Fleutiauxii n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 311) Congo.

Adiaphorus parallelus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 22), A. gracilis n. sp. (p. 22) Ceylon.

Adrastus siehe Everts pag. 200.

Aeolus trivittatus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 323) Madagascar.

Agonischius laterovittatus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 37) Ceylon, A. aequalis (p. 332) u. A. bifasciatus n. sp. (p. 332) Sumatra, A. dispar n. sp. (p. 333) Banguey.

Agriotes siehe Everts p. 200.

Alaus Hornii n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 19) Ceylon, A. angusticollis n. sp. (p. 315) Sumatra.

Amychus Stephensiensis n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 193) Neu-Seeland, A. Schauinslandii n. sp. (p. 194) u. A. rotundicollis n. sp. (p. 196) Chatam-Inseln.

Anchastus tongaënsis Cand. u. A. major Cand. gehören zu Psephus nach Schwarz (D. ent. Z. p. 335).

Aphanobius unicolor n. sp. Fleutiaux (Bull. Mus. Par. VI p. 357) Japan.

Asaphes Kirby 1837 collidirt nach Knab (Ent. News XII p. 91) mit Asaphes Walk. 1834 (Pteromalidae), fällt aber vielleicht mit Hemicrepidius Germ. zusammen.

Athous Martini n. sp. Buysson (Bull. Fr. p. 125) Leukoran, A. probosus n. sp. (p. 126) Caucasus. — A. villosus var. caucasicus Buyss. — A. Rostii Schw. nach Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 57). — A. Championis n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 328) Mexico. — Siehe auch Everts pag. 200.

Campylus, Corymbitus, Cryptohypnus siehe Everts pag. 200.

Cardiophorus Demaisonis Buyss = thebaicus Cand. nach Buysson (Bull. Fr. p. 124), C. nigrotissimus Buyss. von megathorax Fald. verschieden (p. 124), C. Erichsonis n. nom. (p. 124) für C. rufipes Er. nec Goeze (= vestigialis Er.). — C. Gaertneri n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 16) Thüringen. — C. anulatus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 32), C. subhumeralis n. sp. (p. 38) u. C. taprobanensis, C differens n. sp. (p. 254), C. discolor n. sp. (p. 254) u. C. interruptus n. sp. (p. 255) Madagascar. — Siehe auch Everts pag. 200.

Cladocerus n. nom. Schwarz (D. ent. Z. p. 200 1) für Plastocerus Cand. nec Lec.

Corymbites mirabilis n. sp. Fall (Tr. Am. ent. Soc. 27 p. 306), C. tigrinus n. sp. (p. 307) Nord-Amerika. — Siehe auch Everts pag. 200.

Cremnostethus n. gen. (bei Melanotus) nigricollis n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 197) Assam, siehe auch Melanotus telum Cand.

Crepidomenus vitticollis n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 329) Australien.

Cryptohypnus pulchellus var. ripicola n. var. Friedrichs (Allg. Zeit. Ent. VI p. 82). Cr. sabulicola Boh. var. laetus n. var., var. contentus n. var., var. modestus n. var., var. moestus n. var. (ibid. p. 82). — Cr. Perrieri n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 169), Cr. signatipenuis n. sp. (p. 169), Cr. inconstans n. sp., Cr. griseopictus n. sp. (p. 170) Madagascar. — Cr. aeneus n. sp. Schwarz (Deut. ent. Z. 1901 p. 30) und Cr. pauxillus n. sp. (p. 31) Ceylon, Cr. variegatus n. sp. (p. 253 Hypnoides) Madagascar. — Everts p. 200.

Cylindroderus brunneus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 334), C. femoratus Grm. var. picipes n. var. u. C. inconditus n. sp. (p. 335) Brasilien.

Dilobitarsus Perrieri n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 168) Madagascar.

Diploconus depressus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 326) und D. apicalis n. sp. (p. 327) Sumatra.

Dolopius Lewisii n. sp. Fleutiaux (Bull. Mus. Par. VI p. 358) Japan. — Siehe auch Everts pag. 200.

Elater Koltzei n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 179) Turkestan. — Siehe auch Everts pag. 200.

Eschatroxus longicollis n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 325) patria?

Glyphochilus venustulus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 319), Gl. laticollis n. sp. (p. 320), Gl. brunnipes n. sp., Gl. opaculus n. sp. (p. 321) und Gl. ustulatus n. sp. (p. 322) Australien.

Glyphonyx gregarius n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 334) Sumatra.

Hemiolimerus inconditus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 330) Sumatra.

Heteroderes ancoralis n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 24) u. H. spinosulus n. sp. (p. 25) Ceylon.

Hypnoidus siehe Cryptohypnus u. Everts pag. 200.

Idolus, Ischnodes siehe Everts pag. 200.

Ischiodontus von Psephus nur geographisch zu trennen nach Schwarz (D. ent. Z. p. 335).

Lacon lineatus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 18) Ceylon, L. alternatus n. sp. (p. 311) Neu-Guinea. — Siehe auch Everts pag. 200.

Limonius impunctus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 1. 1895 p. 37 tab. II fig. 3) fossil in Canada. — Siehe auch Everts pag. 200.

Lobotarsus depressus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 312) Congo, L. crenatus n. sp. (p. 313) Kamerun.

Ludius (Prosternon) anatolicus n. sp. Reitter (Wien, ent. Z. XX p. 100) Anatolien.
L. (Selatosomus) impressoides n sp. Reitter (D. ent. Z. p. 76) Bucharei.

<sup>1)</sup> Der neue Name ist überflüssig, da die Candeze'sche Gattung schon seit mehr als 10 Jahren ganz legitim in Ceroplastus umgetauft ist. Vergl. Fauna balt. ed. II u. transsylv. Gatt, p. 42,

L. tumidicollis n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 330) Madras, L. nigritarsis n. sp. (p. 331) Java. — Siehe auch Everts pag. 200.

Lycoreus orbiculatus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 314) Madagascar. — L. corpulentus Cand. & beschrieb Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 171).

Megapenthes siehe Everts pag. 200.

Melanotus Candezei n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 327) Java. Siehe auch Cremnostethus u. Everts pag. 200.

Melanoxanthus Hornii n. sp. Schwarz (D. ent. Z p. 26), M. trivittatus n. sp. (p. 27), M. monticola n. sp., M. tenellus n. sp. (p. 28) u. M. tenuiculus n. sp. (p. 29) Ceylon, M. vitticollis n. sp. (p. 323) u. M. niger n. sp. (p. 324) Sumatra. —M. Fleutiauxii n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 172) Madagascar.

Metriaulacus n. gen. (bei Melanotus) nigrolaterus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 198) Borneo.

Monocrepidius arenicola n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 23) Ceylon.

Morostoma Cottae n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 172) Madagascar.

Octinodes Cand. = Plastocerus Lec. nach Schwarz (D. ent. Z. p. 200).

Olophoeus cinnamomeus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 315) Transvaal.

Pachyderes siehe Fleutiaux pag. 201.

Paracardiophorus arenosus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 35), P. arenicola n. sp. (p. 36) u. P. arenarius n. sp. (p. 37) Ceylon. — Siehe auch Everts pag. 200. Paracosmesus n. nom. Schwarz (D. ent. Z. p. 38) für Pomachilioides Schw.

1900 nec Cand.

Pheletes siehe Everts pag. 200.

Plastocerus ruficollis n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 200) mit var. rufipennis n. var. (p. 200, 201) Ecuador, vergl. auch Cladocerus.

Pomachilioides dimidiatus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 326) Sumatra, siehe auch Paracosmesus. — Porthmidius siehe Everts pag. 200.

Psephus semipunctatus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 316), Ps. fusiformis n. sp. (p. 317) u. Ps. puerilis n. sp. (p. 318) Kamerun, Ps. rufipes n. sp. (p. 351) u. Ps. (Campylopsephus) euaënis n. sp. (p. 352) Tonga-tabu. Vergl. auch Anchastus u. Ischiodontus

Sephilus minor n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 319) Sumatra.

Silesis Harmandii n. sp. Fleutiaux (Bull. Mus. Par. VI p. 358) Japan.

Sericus siehe Everts pag. 200.

Sphenomerus rufescens n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 20), Sph. angustus n. sp. (p. 21) Ceylon.

Stichotomus testaceus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 336) u. St. fusiformis n. sp. (p. 336) Australien.

Synaptus siehe Everts pag. 200.

Tetralobus parallelus n. sp. Schwarz (D. ent. Z. p. 315) Nossi-Bé.

#### Fam. Cebrionidae.

Fleutiaux 3, Houlbert 1, Kolbe 1.

Fleutiaux (3) charakterisirte die Familie als Unterfamilie der Elateriden (Ann. Fr. p. 644).

Houlbert (1) behandelte die Familie kurz. Dem Ref. nicht zugänglich.

Kolbe (1) stellte die Familie zu den Sternoxia.

## Fam. Rhipiceridae.

Fairmaire 6, Kolbe 1.

## Systematik.

Kolbe (1) stellte die Familie neben die Dascylliden in die Abth. Dascylloidea. Vergl. Dascillidae.

# Einzelbeschreibungen.

Callirhipis hovana n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. p. 173) Madagascar.

Hovactyla n. gen. Fairmaire (ibid. p. 174) dermestoides n. sp. (p. 175) Madagascar.

Stenactyla basicornis n. sp. Fairmaire (ibid. p. 174) Madagascar.

## Fam. Dascillidae.

Albisson 1, Everts 2, Houlbert 1, Kempers 1, Kolbe, Peyerimhoff 4, Pic 29a, Waterhouse 1.

## Morphologie.

**Everts** (2) besprach die Flügel von *Dascillus* (p. 134—135) und der *Cyphoniden* (p. 136—137) und bildete die von *Priono-*

cyphon serricornis ab (fig. 77 III).

**Kempers** (1) schilderte die Flügel von Dascillus cervinus (p. 23 tab. II fig. 7), Helodes pallida (p. 24), Scirtes hemisphaericus (p. 24 fig. 8), Microcara testacea (p. 24), Cyphon variabilis u. contractus (p. 24).

# Biologie.

**Albisson** (1) u. **Peyerimhoff** (4) behandelten das Larvenleben von *Hydrocyphon deflexicollis*.

Everts besprach die Larven von Dascillus (p. 136) und die

der Cyphoniden (p. 137).

# Systematik.

Kolbe (1) vereinigte die Familie mit den Psepheniden, Heteroceriden, Dermestiden und Rhipiceriden zu seiner Abtheilung Dascylloidea.

# Umfassende Arbeiten.

#### Everts.

# Coleoptera neerlandica.

Die Familie wird in 2 Familien getheilt, Dascillidae u. Cyphonidae, und die letztere in 2 Tribus und 7 Gattungen.

## Die behandelten Gattungen u. Arten.

Dascillus mit 1 Art: D. cervinus (p. 136 fig. 76).

Helodes mit 2 Arten: H. minuta (p. 139 fig. 77 I, II). — Microcara mit 1 Art. — Cyphon mit 5 Arten (p. 140-141). — Hydrocyphon mit 1 Art. — Prionocyphon mit 1 Art: Pr. serricornis (p. 142 fig. 77 I p. 136). — Scirtes mit 2 Arten.

#### Houlbert.

Genera analytiques illustrés des Coléoptères de France. Dascillides.

(Le Nat. 23. p. 136--?)

Dichotomische Tabelle der Gattungen. Dem Ref. nicht zugänglich.

# Einzelbeschreibungen.

Cyphon, Dascillus siehe Everts oben.

Exagontus n. gen. Waterhouse (Tr. Linn. Soc. Lond. Zool. (2) VIII p. 74 2891 p. 74), E. denticollis n. sp. (p. 75) Guiana.

Helodes marginatus Fbr. var. Delagrangei n. var. u. var. pyrenaeus n. var. Pic Feuill. Nat. 1898 p. 26), H. peninsularis n. sp. (p. 27). H. Chobautii Ab. var. algirinus n. var. p. 27). — Siehe auch Everts oben.

Hydrocyphon, Microcara, Prionocyphon, Scirtes siehe Everts oben.

#### Fam. Malacodermata.

Bedel 1, Bedel u. Bourgeois 1, Bourgeois 2, 3, 4, Buysson 2, Everts 2, Fairmaire 6, Ghigi 1, Gorham 3, Hubbard 1, Kempers 1, Kolbe 1, 6, Lea 2, Marmottan 1, Meijere 1, Morley 3, Olivier 1, Pic 2, 13a, 16, 24a, 29a, 29b, 30, 34, 35, 38, 45a, 48, 48a, 48b, Reitter 11, Reuter 1, Shelford 1, Uhagon 1, Xambeu 1.

# Morphologie u. Physiologie.

Meijere schilderte die Klauen nebst ihren Anhängen bei Dasytes plumbeus (p. 431 tab. 32 fig. 47) u. Psilothrix nobilis (fig. 48).

Everts behandelte die Flügel der Lampyriden (p. 144), Lyciden

(p. 148), Telephoriden (p. 153) und der Melyriden (p. 178).

Kempers (1) schilderte die Flügel von Lamprorhiza splendidula (p. 25 tab. II fig. 9), Lygistopterus sanguineus L. (p. 25 fig. 10), Drilus flavescens (p. 26 tab. III fig. 11), Cantharis livida (p. 26), Rhagonycha atra (p. 26 fig. 12), Malthinus fasciatus (p. 26), Malachius bipustulatus (p. 27 fig. 13), Dasytes coeruleus (p. 27), Danacaea pallipes (p. 28 fig. 14).

Langley u. Very (1) handelten über das Licht der Lampyriden.

## Biologie.

Everts (2) behandelte die Larven der Lampyriden (p. 145), der Lyciden (p. 149), der Telephoriden (p. 154) und der Melyriden

(p. 179) im Allgemeinen und die von Lampyris noctiluca (p. 144

fig. 78), Drilus (p. 156-157 fig. 82) im Speciellen.

Reuter (1) berichtete über einen Larven-Regen auf eine schneebedeckte Wiese, wobei es sich vielleicht um *Cantharis*-Larven handelte.

Xambeu (1) beschrieb das Ei, die Larve u. die Puppe von Danacaea Reyi (p. 7) u. die Larve von Malacogaster Passerinii.

Morley (3) schilderte die Copula von Lampyris noctiluca (p. 226).

Shelford (1) berichtete über Lyciden-Larven in Borneo.

Ghigi (1) behandelte die Larve von Luciola italica.

Buysson (2) berichtete über die copula von Phosphaenus hemipterus.

## Systematik.

Kolbe (1) zerlegte die Familie in 5 Familien: Driliden, Lampyriden, Lyciden, Telephoriden u. Melyriden, von denen die 4 ersten als Abth. Malacodermata vereinigt bleiben, während die letzte mit den Cleriden die Abth. Trichodermata bildet.

## Umfassende Arbeiten. Everts.

### Everts.

Coleoptera Neerlandica.

Die Fam. wird hier in 4 gesonderten Familien abgehandelt: Lampyridae, Lycidae, Telephoridae u. Melyridae, wobei nur die letztgenannte in 4 Unterfamilien getheilt ist. Im Ganzen sind 33 Gattungen unterschieden.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Lampyris mit 1 Art, Lamprorhiza mit 1 Art, Phosphaenus Lap. mit 1 Art. Homalisus mit 1 Art, Lygistopterus mit 1 Art: L. sanguineus (fig. 79 II), Dictyo-

pterus mit 5 Arten: D. Aurora (fig. 79 I).

Drilus mit 2 Arten, Podabrus mit 1 Art, Telephorus mit 24 Arten: T. rusticus (fig. 81 I u. II), Absidia mit 1 Art, Rhagonycha mit 10 Arten: Rh. fulva (fig. 81 III), Pygidia mit 1 Art, Silis mit 2 Arten, Malthinus mit 7 Arten: M. flaveolus (fig. 83 I), Malthodes mit 14 Arten: M. mysticus (fig. 83 II),

Maltharchus mit 3 Arten.

Hapalochrus mit 1 Art, Malachius mit 7 Arten: M. aeneus (fig. 84 I), Axinotarsus mit 3 Arten, Ebaeus mit 3 Arten, Sphinginus mit 1 Art, Anthocomus mit 3 Arten, Cerapheles mit 1 Art, Hypebaeus mit 1 Art, Charopus mit 2 Arten, Troglops mit 2 Arten, Haplocnemus mit 4 Arten, Trichoceble mit 1 Art, Dasytes mit 8 Arten, Psilothrix mit 1 Art, Dolichesoma mit 1 Art, Danacaea mit 2 Arten, Phloeophilus mit 1 Art.

#### Pic.

Synopsis des Euanoma Reitt. et Pseudeuanoma Pic. (Ech. 17. p. 74-75).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 6 Arten, von denen die Angehörigen der Gattung *Pseudeuanoma* alle erst in diesem Jahre beschrieben wurden. Nur über Pseudeuanoma obscura Pic bleibt man im Dunkeln wann und wo sie beschrieben worden ist; denn neu soll in diesem Artikel nur die Ps. subimpressa sein.

#### Die behandelten Arten.

Euanoma Starkii Reitt. Caucasus.

Pseudeuanoma Reitteri Pic 1901 Griechenland, Ps. obscura Pic Smyrna, Ps. subimpressa n. sp. (p. 74) Olympia, Ps. jonica Pic 1901 Zante, Ps. semiobscura Pic (n. sp.?) Cephalonien.

# Einzelbeschreibungen.

Absidia siehe Everts pag. 206.

Anthocomus felix n. sp. Gorham (Ann. Mus. Nat. Hist. 1901. VII. p. 357)

Mashonaland. — A. mesopotamicus n. sp. (?) Pic (Ech. 17 p. 10) Bagdad,
infasciatus n. sp. (p. 18) Anatclien. — Siehe auch Everts pag. 206.

Apalochrus micans n. sp. Fairmaire (Rev. ent. XX p. 177), A. Perrieri n. sp. (p. 178) Madagascar. — A. mashunus n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII. p. 359) u. A. aerosus n. sp. (p. 359 Hapalochrus) Mashonaland. — Siehe auch Everts pag. 206.

Astylus rubrithorax n. sp. Pic (Ech. 17. p. 93) Brasilien.

Attalus ridens n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII p. 356) und A. albofasciatus n. sp. (p. 356) Natal, A. lugens n. sp. (p. 357) Mashonaland. — A. Elzeari n. nom. Uhagon (Bol. Soc. esp. I p. 360) für A. Abeillei Uh. 1901 nec Pic 1900.

Axinotarsus siehe Everts pag. 206.

Balanophorus megalops n. sp. Lea (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26. p. 483) Australien.

Cantharis talyschensis n. sp. Pic (Bull, Soc. 2001, 1900 p. 182) Talysch. — C. Morfinii n. sp. Pic (Ech. 17. p. 25) Libanon. — Siehe auch Telephorus.

Cantires Bourgeoisii n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. p. 175) Madagascar.

Carphurus rhytideres n. sp. Lea (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26. p. 481) und C. invenustus n. sp. (p. 482) Australien. — Cerapheles siehe Everts pag. 206.

Chalicorus formicarius n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII. p. 358) Natal.

Charopus siehe Everts pag. 206.

Cyrtosus romaniensis n. sp. Pic (Ech. 17. p. 18) Rumänien.

Danacaea Sequentis n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 100) Anatolien. — D. subelongata n. sp. Pic (Ech. 17. p. 10) Tunis, D. tokatensis n. sp. (p. 89) Tokat, D. tibialis Schl. var. cephalonica n. var. (p. 89) Cephalonien. — D. mecheriensis var. nigrofemorata n. var. Pic (Bull. Soc. Aut. 1898 p. 118), D. marginata Küst. var. maculipennis (ibid. 1899 p. 207). — D. Lysholmii n. sp. (ibid. XIII. 1900 p. 27) Jericho. — Siehe auch Everts pag. 206.

Dasytes siehe Everts pag. 206.

Dictyopterus, Dolichosoma siehe Everts pag. 206.

Drilus obscuricornis n. sp. Pic (Bull. Soc. Aut. 1899 p. 205). — Siehe auch Everts pag. 206.

Ebaeus hovanus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. p. 177) Madagascar. — Siehe auch Everts pag. 206.

Euanoma siehe Pic pag. 207.

Haplocnemus (Ischnopalpus) griseopubescens n sp. Pic (Bull. Soc. Ant. p. 259),
H. (Diplambe) Peyronis n. sp. (p. 259).
H. libanicus n sp. Pic (Ech. 17. p. 9) Libanon,
H. smyrnensis n. sp. (p. 18) Smyrna.
Siehe auch Everts pag. 206.

Hedybius albipennis n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901 p. 360).

Homalisus siehe Everts pag. 206.

Hypebaeus inapicalis n. sp. Pic (Bull. Soc. Ant. 1899 p. 205), H. (Allogynes) obscuripes n. sp. (p. 257). — Siehe auch Everts pag. 206.

Laius politus berichtigte Fairmaire (Rev. Ent. p. 176).

Lampyris noctiluca var. minor n. var. Olivier (Misc. ent. IX. p. 129) Frankreich u. var. parvicollis n. var. (p. 129) Italien. — Siehe auch Everts pag. 206. Lamprorhiza, Lyaistopterus siehe Everts pag. 206.

Lycus (Acantholycus) elegans Murr. var. posticalis n. var. Bourgeois (Ann. Fr. p. 35) Congo, L. Prometheus n. sp. (p. 35) Kap, L. (Lopholycus Lesnei n. sp. p. 37) Angola, L. (i. sp.) inornatus n. sp. (p. 41) Kap, L. (Merolycus) Bouvieri n. sp. (p. 44) Congo, L. Gestronis 3 (p. 48).

Malachius spinosus Er. bei Paris gef. v. Marmottan (Bull. Fr. p. 174), ist nach Bedel (ibid. p. 318) nicht diese Art, sondern M. vulneratus Ab. 1900. — M. immaculithorax n. sp. Pic (Feuill. Nat. 1898 p. 27¹), M. ensiculus Ab. var. Delagrangei n. var. (p. 28). — M. abdominalis Fbr. var. mozabitus n. var. Pic (Misc. ent. 1898 p. 97). — M. flammeus Ab. var. flammeithorax n. var. u. var. Theresae n. var. Pic (Bull. Soc. Aut. 1899 p. 257), M. gethsemanensis Ab. var. rubidiformis n. var. (p. 258). — Siehe auch Everts pag. 206.

Malchinus Rostii n. sp. Pic (Bull. Soc. Zool. p. 184) Caucasus. — M. subelongatus n. sp. Pic (Ech. 17 p. 50) Samos. — M. carinatus n. sp. Pic (Bull. Autum XIV p. 34) Smyrna.

Maltharchus siehe Everts pag. 206.

Malthinus Vaucheri n. sp. Pie (Bull. Fr. p. 111) Marocco, M. grandiceps n. sp. (p. 112) Algier, M. tunisens Fairm. scheint mit M. nigribuccis Mars. nahe verwandt (p. 112). — M. gratiosus n. sp. Pic (Ech. 17 p. 51), M. diversithorax n. sp. u. M. jonicus n. sp. (p. 51) Griechenland, M. seriepunctatus var. distinctipes n. var. (p. 25) Frankreich, M. maculithorax Pic var. lineatus n. var. (p. 25) Tanger, M. glabricollis Ksw. var. corcyrcus n. var. (p. 51) Corfu u. var. rufescens n. var. (p. 51) Cephalonien, M. balteatus var. Krüperi n. var. (p. 51) Athen, M. fasciatus var. sabaudus n. var. (p. 80) Savoien. — M. maculithorax n. sp. Pic (Feuill. Nat. 1898 p. 28). — M. ruficeps n. sp. Pic (Ann. Belg. 1899 p. 373). — M. turcicus n. sp. Pic (Bull. Soc. Aut. 1899 p. 206), M. seriepunctatus Ksw. var. pallidithorax n. var. (p. 207). — M. persicus n. sp. Pic (Bull. Autun XIV p. 34) Persien. — M. hovanus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. p. 176) Madagascar. — Siehe auch Everts pag. 206.

 $<sup>^{1})\,</sup>$  Der im Bericht pro 1898 p. 266 aufgeführte  $M.\ maculithorax\,$  ist zu streichen.

Malthodes batillifer n. sp. Bourgeois (Bull. Fr. p. 143) Algier. Siehe auch Podistrina. — M. latirufus n. sp. Pic (Ech. 17 p. 17) Tunis, M. distinctus n. sp. (p. 17) Algier, M. Henrici n. sp. (p. 17) Tunis, M. oranensis n. sp. (p. 18) Oran. — M. mersinensis n. sp. Pic (Bull. Autun XIV p 34) Messina, M. Delagrangei n. sp., M. palaestinus n. sp. (p. 36), M. akbesianus n. sp. M. distinctithorax n. sp. (p. 36) Syrien. — Siehe auch Everts pag. 206.

Mastilius n. gen. (bei Pelecophorus) Fairmaire (Rev. Ent. p. 179) croceipennis n. sp. (p. 180) Madagascar.

Mastinocerus opacus & besprach Hubbard (Pr. ent. Soc. Wash. IV p. 348).

Mesodasytes pallidohirtus n. sp. Pic (Bull. Soc. Aut. 1899 p. 258).

Microjulistus Lysholmii var. abdominalis u. nigripennis n. var. Pic (Feuill. Nat. 1899 p. 171), A. Wegeneri var. obscurus n. var. (p. 170).

Neocarphurus basizonis n. sp. Lea (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26. p. 483) Australien.

Phaeopterus graecus n. sp. Pic (Ech. 17 p. 49) Griechenland.

Phloeophilus, Podabrus siehe Everts pag. 206.

Podistrina Villardii Bourg., Chobautii Bourg. u. Peyerimhoffii Bourg. sind ungeflügelte Varietäten des & von Malthodes trifurcatus Kiesw. nach Bourgeois (Bull. Fr. p. 268), dichot. Tab. der var. (p. 270—271). — P. impennis n. sp. Pic (Ech. 17 p. 35) Tunis, P. opaciceps n. sp. u. P. Ludwigii n. sp. (p. 50) Griechenland. — P. Normandii besprach Pic (Feuill. j. Nat. 31. p. 144) Liste der Arten (p. 104—106).

Pseudeuanoma n. gen. obscura n. sp. Pic (Bull. Autun XIV 1901 p. 33)
 Smyrna. — Ps. Reiteri n. sp. u. jonica n. sp. Pic (Ech. 17 p. 49) Griechenland. — Siehe auch Pic pag. 207.

Pseudozygia Argodii n. sp. Pic (Ech. 17 p. 26) Somaliland.

Psilothrix nitidifrons n. sp. Fairmaire (Rev. Eut. p. 179) Madagascar. — Siehe auch Everts pag. 206.

Pygidia Theresae n. sp. Pic (Ech. 17 p. 50) Corfu, P. graeca n. sp. (p. 66) Olympia, P. laeta var. semiobscura (p. 66) Genua. — Siehe auch Everts pag. 206.

Rhagonycha (Spartiolepta n. subg.) Bedel u. Bourgeois (Bull. Fr. p. 177) für Telephorus geniculatus Luc. u. Rh. Marseulii n. nom. für Pygidia geniculata Mars. nec Luc. (p. 177). — Rh. Rostii n. sp. Pic (Bull. Soc. Zool. p. 183), Rh. abchasica n. sp. (p. 183), Rh. kubanensis n. sp. (p. 184) u. Rh. obscurior n. sp. (p. 184) Caucasus. — Rh. (Armidia) jonica n. sp. Pic (Ech. 17 p. 50), Rh. corcyrea n. sp. u. Rh. Mauricei n. sp. (p. 50) Griechenland, Rh. libanicola n. sp. (p. 17) Libanon, Rh. limbipennis var. Fedjensis n. var. (p. 25), Tunis, Rh. cruentata Reiche var. brumanensis n. var. (p. 57) Libanon, Rh. balcanica n. sp. (p. 57) Balkan. — Siehe auch Everts pag. 206.

Silis incisicollis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. p. 176) Madagascar. — Siehe auch Everts pag. 206.

Spartiolepta siehe Rhagonycha.

Sphinginus coreyreus n. sp. Pic (Ech. 17 p. 66) Corfu. — Siehe auch Everts pag. 206.

Telephorus teter n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII. p. 351) Natal. —
T. Johannis n. sp. Kolbe (Berl. ent. Z. 1901 p. 478 tab. VII fig. 2) Columbien.
— Siehe auch Everts pag. 206.

Thonalmus Chevrolatii n. nom. Bourgeois (Ann. Fr. p. 50) für Th. bicolor Chevr. nec L.

Trichoceble, Troglops siehe Everts pag. 206.

Xamerpus Perrieri n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 180), X. distinctus n. sp. (p. 180) Madagascar.

Zygia discoidalis Frm. var. bimaculata n. var. Pic (Ech. 17 p. 93) Oboek.

#### Fam. Cleridae.

Blackburn 2, Everts 1, Gorham 3, Kempers 1, Kolbe 1, Lea 2, Pic 24a, 30, Sahlberg 7, Schenkling 1, 5.

### Morphologie.

**Kempers** (1) schilderte die Flügel von *Tillus elongatus* (p. 29), *Opilo domesticus* (p. 29), *Clerus formicarius* (p. 29), *Trichodes apiarius* (p. 29), *Corynetes coeruleus* (p. 29 tab. III fig. 16).

### Geographisches.

Sahlburg führte Necrobia rufipes aus Finnland auf.

### Systematik.

Kolbe (1) theilte die Familie in 2 Familien: Corynetiden und Cleriden, die er zusammen mit den Melyriden zur Abth. Trichodermata vereinigte.

### Umfassende Arbeiten.

#### Everts.

Coleoptera Nerlandica. 56. Fam. Cleridae. (p. 199-208).

Die Familie wird eingehend behandelt und dichotomisch in 2 Unterfamlien, mit je 2 Tribus, getheilt p. 200.

# Die behandelten Gattungen.

Tillus mit 2 Arten: T. elongatus (fig. 81 II), Opilo mit 4 Arten: O. mollis (fig. 86 I), Clerus mit 1 Art, Thanasimus mit 2 Arten, Allonyx mit 1 Art, Trichodes mit 2 Arten, Orthopleura mit 1 Art, Corynetes mit 1 Art, Necrobia mit 4 Arten, Opetiopalpus mit 1 Art, Laricobius mit 1 Art.

#### Pic.

Les *Thanasimus* gallo-rhenans. (Rev. Ent. XX p. 248—250).

Eine dichotomische Auseinandersetzung des Clerus rufipes u. Cl. formicarius mit je 3 Varietäten.

#### Die behandelten Arten u. Varietäten.

Clerus rufipes Brahm mit var. austriacus Reitt., var. femoralis Zett. (= pectoralis Fm. = substriatus Heyd.) u. var. nigricollis Seidl., Cl. formicarius L. mit var. semifasciatus Fleisch., var. brevicollis Spin. u. var. laetipes Reitt. (= hilaris Buyss.).

### Einzelbeschreibungen.

Allonyx, Corynetes, Clerus siehe Everts pag. 210.

Callimerus Grandjeanii n. sp. Schenkling (Ann. Belg. 45 p. 104) u. C. scutellaris n. sp. (p. 105) Himalaia. — C. macer n. sp. Schenkling (Not. Leyd, Mus. 23. p. 125) Java.

Elasmocerus picticollis n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 25) Victoria.

Graptoclerus n. gen. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. VII p. 352) signatus n. sp. (p. 353) Mashonaland, Gr. quadripunctatus n. sp. (p. 353) Natal, hierher auch Clerus equestris Boh. (p. 353).

Laricobius, Necrobia siehe Everts pag. 210.

Lemidia obliquefasciata Gorh. nebst 8 Farbenvariationen behandelte Lea (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26. p. 484).

Ommadius caledonicus Montr. beschrieb Schenkling (Ann. Belg. 45 p. 107).

Opetiopalpus defunctorum Walt. var. obscuripes n. var. Pic (Misc. ent. 1898 p. 98).

— O. caffrarius n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII p. 355)

Mashonaland. — Siehe auch Everts p. 210.

Opilo congruus Newm. var. abdominalis n. var. Schenkling (Ann. Belg. 45. p. 106). — O. albonotatus Pic (Ech. 17 p. 10) Bagdad. — Siehe Everts p. 210. Orthopleura siehe Everts pag. 210.

Orthrius striatopunctatus n. sp. mit var. bimaculatus n. var. Schenkling (Ann. Belg. 45 p. 106) Bengalen. — O. angusticollis Schenkling (Not. Leyd. Mus. 23. p. 126) Java.

Pelonium defletum n. sp. Schenkling (Not. Leyd, Mus. 23. p. 129) Sumatra.

Phaeocyclotomus scaber n. sp. Schenkling (Not. Leyd. Mus. 23, p. 128) Java.

Phlogistus funestus n. sp. Schenkling (Ann. Belg. 45 p. 107) Australien.

Prosymnus villosus n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII. p. 354) Mashonaland.

Strotocera n. gen. Schenkling (Not. Leyd. Mus. 23. p. 123), Str. grandis n. sp. (p. 124) Java.

Thanasimus siehe Pic oben u. Everts pag. 210.

Thaneroclerus nanus n. sp. Schenkling Ann. Belg. 44. p. 106) Sumatra.

Tillicera soror n. sp. Schenkling (Not. Leyd. Mus. 23, p. 127) Brit. Bhutan.

Tillus siehe Everts pag. 210.

#### Fam. Lymexylonidae.

Everts 2, Fairmaire 6, Kempers 1, Kolbe 1.

Hylecoetus Perrieri n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. p. 181) Madagascar, H. benitonus n. sp. (p. 181) Congo.

### Morphologie.

Kempers (1) schilderte die Flügel von Hylecoetus dermestoides (p. 28 tab. III fig. 15).

### Systematik.

Kolbe (1) stellte die Familie zwischen seine neuen Abth. Amphibola (siehe Parnidae) und Bostrychoidea.

### Umfassende Arbeiten.

### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 55. Fam. Lymexylonidae. (p. 196—199).

Die Familie ist zwischen die Melyriden und Cleriden gestellt.

#### Die behandelten Arten.

Hylecoetus mit 2 Arten: H. dermestoides (fig. 85 I, II), Lymexylon mit 1 Art.

### Fam. Bostrychidae.

Beare 1, Everts 1, Kempers 1, Kolbe 1, Lesne 2, 5-9.

# Morphologie.

**Lesne** (6, 9) berichtete über periodische Pöcilandrie bei Bostrychiden.

Kempers (1) schilderte die Flügel von Apate capucina (p. 29 tab. III fig. 17).

# Geographische Verbreitung.

Lesne (7) berichtete über Sammelresultate in Japan u. (8) in Burma.

# Systematik.

Kolbe (1) theilte (ohne Begründung) die Familie in 2 Familien: Psoiden und Bostrychiden.

# Umfassende Arbeiten.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica, 57. Fam. Apatidae. (p. 209—213).

Die Familie, die hier ohne Motivirung "Apatidae" genannt wird, ist dichotomisch in 2 Tribus und 7 Gattungen getheilt (p. 209 – 210).

# Die behandelten Gattungen.

Dinoderus mit 1 Art, Rhizopertha mit 1 Art, Stephanopachys mit 2 Arten, Apate mit 1 Art: A. capucina (fig. 87), Lichenophanes mit 1 Art, Bostrychulus mit 1 Art, Xylopertha mit 1 Art.

#### Lesne.

# Synopsis des *Bostrychides* paléarctiques. (Ab. XXX p. 73-104, tab. I u. II).

Ein sehr dankenswerther Auszug der paläarctischen Arten aus den dichotomischen Tabellen der grossen Monographie des Autors, der so weit geht, als diese gefördert ist, so dass nur die *Apatini* noch fehlen. Zwei ausgezeichnete Tafeln erläutern die Beschreibungen aufs Beste.

### Die behandelten Gattungen u. Arten.

Psoa dubia Ross., Ps. viennensis Hrbst (p. 75).

Stenomera Blanchardii Luc., St. assyria Lesn. (p. 76).

Dinoderus japonicus Lesn., D. speculifer Lesn., H. D. minutus Fbr., D. bifoveolatus Woll. (p. 79).

Rhizopertha dominica Fbr. (p. 80).

Stephanopachys elongatus Payk. (p. 82), St. substriatus Payk., St. quadricollis Mars., St. brunneus Woll.

Bostrychus capucinus L. (p. 88).

Lichenophanes varius Ill., L. numida Lesn., A. cariuipennis Lew. (p. 90-91).

Schistoceros bimaculatus Ol. (p. 93).

Hesterobostrychus hamatipennis Lesn. (p. 94).

Bostrychopsis Reichei Mars. (p. 94).

Micrapate Cas. (= Bostrychulus Lesn.) xyloperthoides Duv. (p. 95).

Bostrychoplites Normandii Lesn., B. Zickelii Mars. (p. 96-97).

Xylopertha picea Ol. (= Heydenii Schilsk.) (p. 98).

Xylonites retusus Ol. (= sinuatus Fbr.), X. praeustus Germ. (= appendiculatus Luc.) (p. 99-100).

Scobicia pustulata Fbr. (= humeralis Luc.), Sc. barbata Woll., Sc. barbifrons Woll., Sc. Chevrieri Villa (p. 162—163).

# Einzelbeschreibungen.

Apate, Bostrychulus siehe Everts pag. 212. — Bostrychoplites, Bostrychopsis, Bostrychus siehe Lesne oben.

Coccographis n. gen. Lesne (Bull. Fr. p. 349), C. nigrorubra n. sp. (p. 349) Tonkin.

Dinoderus minutus F., D. pilifrons Lesn. u. Stephanopachys substriatus Pk. sind nach Donisthorpe (1900, 1) alle 3 in England gesammelt worden und als Dinoderus substriatus in den Sammlungen vermischt, worauf Beare wiederholt aufmerksam macht (Ent. Month. Mag. 37 p. 2). — Siehe auch Lesne oben u. Everts pag. 212.

Heterobostrychus siehe Lesne oben.

Lichenophanes siehe Lesne oben u. Everts pag. 212.

Micrapate, Psoa siehe Lesne oben.

Rhizopertha siehe Lesne oben u. Everts pag. 212.

Stenomera, Schistoceros, Scobicia siehe Lesne oben.

Stephanopachys siehe Lesne oben u. Everts pag. 212.

Xylonites siehe Lesne oben.

Xylopertha siehe Lesne oben u. Everts pag. 212.

### Fam. Anobiidae.

Chobaut 3, Everts 1, Kempers 1, Kolbe 1, Pic 5, 8, 9, 24c, 26, 30, 34, 38, 48, Pic & Pic 1, Reitter 38, Xambeu 1, 3.

### Morphologie.

Kempers (1) schilderte die Flügel von Helobia imperialis (p. 30 tab. III fig. 19), Priolium castaneum (p. 31), Ochina Hederae (p. 31), Coenocara Bovistae.

### Biologie.

Xambeu (3) beschrieb die Larve von Anobium pacineum u. (1) die Larve u. Puppe von Coenocara Bovistae (p. 10).

### Systematik.

Kolbe (1) theilt die Familie in 2 Familien: Anobiiden und Ptiniden, wobei die erstere (zusammen mit den Lyctiden) durch die zwischen geschobenen Psoiden und Bostrychiden von der letzteren getrennt ist.

#### Umfassende Arbeiten.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 58. u. 59. Fam. Ptiniden u. Anobiiden. (p. 213—244).

Die Familie ist hier in 2 Familien getheilt, von denen die erste dichotomisch in 2 Tribus und 5 Gattungen (p. 214), die zweite in 5 Tribus und 19 Gattungen (p. 221—223).

# Die behandelten Gattungen.

#### 1. Ptinini.

Gibbium mit 1 Art: G. psylloides (fig. 88 II), Mezium mit 1 Art, Sphaericus mit 1 Art, Niptus mit 3 Arten: N. hololeucus (fig. 88 I), Ptinus mit 17 Arten.

### 2. Anobiini.

Hedobia mit 3 Arten, Dryophilus mit 3 Arten, Priobium mit 4 Arten, Gastrallus mit 2 Arten, Episernus mit 1 Art, Oligomerus mit 1 Art, Anobiium mit 9 Arten: A. striatum (fig. 89 I), Xestobium mit 2 Arten, Ernobius mit 9 Arten, Trypopitys mit 1 Art, Ptilinus mit 2 Arten: Pt. pectinicornis (fig. 89 II, III), Ochina mit 2 Arten, Xyletinus mit 4 Arten, Lasioderma mit 2 Arten, Mesocoelopus mit 1 Art, Dorcatoma mit 5 Arten: D. chrysomelina (fig. 89 IV), Xylotheca mit 1 Art, Anitys mit 1 Art, Coenocara mit 3 Arten.

#### M. u. Th. Pic.

Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung Hedobia Latr. aus der palaearctischen Fauna. (Wien. ent. Zeit. XX p. 169—174).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 8 palaearctischen Arten und 3 Untergattungen, von denen 1 neu.

#### Die behandelten Arten.

Hedobia (i. sp.) mit 1 sp.: pubescens Fbr. mit var. unicolor Pic u. nigrina Reitt.
H. (Pseudoclava n. subg. p. 170) mit 1 sp.: H. quinquecostata Schls. (?=tricostata Baudi), H. (Ptinomorphus Mls.) mit 5 sp.: H. angustata Bris., H. regalis Duft. mit var. aureopilosa Pic u. var. circassia Pic, H. angustior Pic, H. magnifica Reitt., H. imperialis L. mit var. interrupta Pic, var. alpina Pic u. var. senex Kr., H. Rostii Pic. H. succincta Chevr. = Dryophilus paradoxus Rosh. (p. 172).

#### Reitter.

Bestimmungstabelle der europäischen Coleopteren.

47. Byrrhidae (Anobiidae) und Cioidae. Anobiidae p. 1—46. (Verh. naturf. Ver. Brünn XL p. 1—64).

Die Familie der Anobiidae im engeren Sinne (mit Ausschluss der Ptinini), für die der Autor den irreführenden Namen Byrrhidae "mit consequenter Bosheit" festhält, obgleich er selbst den richtigen Namen in Klammern beizufügen als nothwendig einsieht.

### Die behandelten Gattungen und Arten.

Hedobia (i. sp.) mit 3 Arten, H. (Ptinomorpha) mit 5 Arten: H. regalis Duft. var. satanula n. var. (p. 8) Südrussland.

Dryophilus (Pseudodryophilus) mit 1 Art, Dr. (Homophthalmus) mit 1 Art, Dr. (i. sp.) mit 5 Arten, Priobium mit 4 Arten, Gastrallus mit 4 Arten.

Episernus mit 8 Arten: E. Henschii n. sp. (p. 12) Bosnien.

Xestobium (Hyperiscus) mit 3 Arten: X. ernobiformis n. sp. (p. 13), X. (i. sp.) mit 5 Arten.

Ernobius mit 23 Arten, v. d. 1 neu: E. Schilskyi n. sp. (p. 15) Taygetos.

Rhadine Baud. (= Synanobium Schlsk.) mit 1 Art: Rh. parmata Baud. = Gangl-baueri Schilsk.

Anobium (Dendrobium) mit 3 Arten, A. (i. sp.) mit 6 Arten, A. (Oligomerus) mit 3 Arten. — Nicobium mit 2 Arten. — Sitodrepa mit 1 Art.

Priartobium n. gen. (p. 51) mit 1 Art: Pr. serriformis n. sp. (p. 24).

Tripopithys mit 2 Arten, v. d. 1 neu: Tr. dendrobiformis n. sp. (p. 25) Galizien, Caucasus etc.

Ptilinus mit 4 Arten. — Plumaria mit 1 Art, Metholcus mit 2 Arten. — Trachelobrachys mit 1 Art.

Xyletinus (Xeronthobius) mit 3 Arten, v. d. 2 neu: X. ocularis n. sp. (p. 28)
Mongolei, X. bucephaloides n. sp. (p. 28) Egypten, X. (Xyletomimus n. subg.)
mit 1 Art: sanguineocinctus Fairm., X. (Calypterus) mit 4 Arten, v. d.
1 neu: X. Theanus n. sp. (p. 29) Sporaden, X. (i. sp.) mit 15 Arten, v. d.
1 neu: X. asiaticus n. sp. (p. 33).

Lasioderma mit 20 Arten, v. d. 1 neu: L. Mulsantii var. Chobautii n. var. (p. 35) Algier, L. turkestanicum n. sp. (p. 36).

Ochina (i. sp.) mit 1 Art, O. (Cittobium) mit 4 Arten.

<sup>1)</sup> Die Gattung scheint neu zu sein, obgleich sie weder p. 5 noch p. 23 mit "nov. gen." bezeichnet ist.

Mesothes mit 2 Arten. - Mesocoelopus mit 4 Arten. - Theca (Anomotheca) mit 7 Arten, Th. (i. sp.) mit 9 Arten. — Eutheca 1 Art. — Xylotheca 1 Art. Dorcatoma mit 10 Arten, v. d. 1 neu: D. pilosella n. sp. (p. 44) Amur. Anitys mit 2 Arten. - Coenocara mit 4 Arten.

# Einzelbeschreibungen.

Anakania n. gen. (bei Theca) Pic (Bull. Fr. p. 332), A. subvelutina n. sp. (p. 332) Mauritius.

Anitys, Anobium, Coenocara, Dorcatoma, Dryophilus, Episernus, Ernobius siehe Everts pag. 214 u. Reitter pag. 215.

Eurostus anemophilus n. sp. Chobaut (Bull. Fr. p. 298) Frankreich.

Gastrallus, Gibbium siehe Everts pag. 214.

Gibboxyletinus n. gen. Pic (Ech. 17 p. 94), G. Gounellei n. sp., G. intermedius n. sp., G. nitidipennis n. sp., G. subpubescens n. sp., G. fuscipennis n. sp. mit var. latior n. var. (p. 94) Brasilien.

Hadrobregmus aureosignatus n. sp. Pic (Ech. p. 94) Brasilien, H. australiensis

n. sp. (p. 94) Australien.

Hedobia (Ptinomorphus) regalis var. aureopilosa n. var. Pic (Ech. 17 p. 58) Frankreich, H. (Pt.) magnifica var. caucasica n. var. (p. 58) Caucasus. - Siehe auch Pic & Pic u. Reitter pag. 215.

Lasioderma, Mezium, Mesocoelopus, Niptus, Ochina, Oligomerus, Priobium siehe Everts pag. 214.

Priartobium siehe Reitter pag. 215.

Ptilinus mexicanus Pic (Ech. 17. p. 95) Mexico. - Pt. brasiliensis n. sp. (Le Natural, 1901 p. 278) und Pt. Grouvellei n. sp. (p. 278) Brasilien. - Siehe auch Everts pag. 214 u. Reitter pag. 215.

Ptinus Cariei n. sp. Pic (Bull. Fr. p. 155), Pt. atricornis n. sp. (p. 156), Pt. vestitus Pic var. Autelmei n. var. (p. 156) Mauritius, Pt. mexicanus n. sp. (p. 299) Mexico. - Pt. nigricolor n. sp. Pic (Ech. 17 p. 26) Tucuman, Pt. (Pseudoptinus) Pistaciae n. sp. (p. 51), Pt. Salvatoris n. sp. (p. 52) Griechenland, Pt. subelongatus n. sp. (p. 57) Caucasus, Pt. tokatensis n. sp. (p. 58) Tokat, Pt. (Bruchoptinus) femeralis var. Ravelii n var. (p. 79) Neapel, Pt. fulvocapillus n. sp. (p. 79) Tunis, Pt. (Eutaphrus) major n. sp. (p. 79) Tunis, Pt. (Eutaphrus) Dollei n. sp. (p. 93) Abyssinien. - Pt. cupreus n. sp. Pic (Misc. ent. 1898 p. 54), Pt. (Eutaphrimorphus n. subg.) Raffrayi n. sp. (p. 54). - Siehe auch Everts pag. 214.

Rhadine siehe Reitter pag. 215.

Sphaericus siehe Everts pag. 214.

Theca latior n. sp. Pic (Bull. Aut. 1899 p. 207).

Trichodesma semialbida n. sp. Pic (Ech. 17 p. 26) und Tr. dentatithorax n. sp. (p. 27) Brasilien, Tr. mexicana n. sp. (p. 93) Mexico, Tr. Gounellei n. sp. (p. 94) Brasilien, Tr. Gorhami n. nom. (p. 94) für Tr. imperator Gorh. nec Cast.

Trigonogenius nigronotatus n. sp. Pic (Le Natural, 1901 p. 278) Bolivien.

Trypopitys luteopilosus n. sp. Pic (Ech. 17 p. 94) Himalaia, Tr. brevipennis n. sp. (p. 94) Ceylon. - Siehe auch Everts pag. 214 u. Reitter pag. 215.

Xestobium siehe Everts pag. 214 u. Reitter pag. 215.

Xyletinus semilimbatus n. sp. Pic (Bull. Soc. Aut. 1899 p. 208). Reitter p. 215. Xylotheca siehe Everts pag. 214.

#### Fam. Cissidae.

Kolbe 1, Reitter 38.

### Systematik.

Kolbe (1) stellte die Familie zu den Clavicornia neben die Colydiiden.

### Umfassende Arbeiten.

#### Reitter.

Bestimmungstabelle der europäischen Coleopteren.

47. Byrrhidae (Anobiidae) und Cioidae. Cioidae p. 46 — 61. (Ver. naturf. Ver. Brünn XL p. 1—61).

Eine umfassende dichotomische Auseinandersetzung der palaearctischen Arten, von denen mehrere neu sind.

### Die behandelten Gattungen und Arten.

Xylographus mit 2 Arten, v. d. 1 neu: X. tomicoides n. sp. (p. 47) Amur.

Cis (Hadraule) mit 7 Arten, C. (Eridaulus) mit 3 Arten, C. (i. sp.) mit 38 Arten, v. d. 2 neu: C. hispidus Payk. var. albohispidulus n. var. (p. 50), C. lineatulus n. sp. (p. 51), C. judaeus n. sp. (p. 55) Beirut, C. tomentosus Mell. var. tomentoides n. var. (p. 56) Caucasus.

Rhopalodontus mit 7 Arten, v. d. 1 neu: Rh. novorossicus n. sp. (p. 58) Novorossisk. Cisdygma mit 1 Art. — Diphyllocis mit 1 Art. — Cisarthron mit 1 Art. — Ennearthron mit 9 Arten. — Octotemnus (i. sp.) mit 1 Art, O. (Orophius) mit 2 Arten.

#### Fam. Tenebrionidae.

Berg 1, Blackburn 2, Csiki 1, Desbrochers 5, Everts 2, Fairmaire 3, 4, 6, Fauvel 8, Felt 1, Fritsche 1, Kempers 1, Kolbe 1, 2, 6, Manger 1, Mégnin 1, Martinez 3, Pic 48b, Poppius 7, Reitter 6, 23, 32, 33, 35, 37, W. Schulz 1, Scudder 1, Ssemenow 3, Tornier 1, Waterhouse 2, Xambeu 1.

Tornier (1) erzeugte auf künstlichem Wege bei Tenebrio molitor Missbildungen an den Beinen, Fühlern und Flügeldecken

(p. 634—638).

### Morphologie.

Kempers (1) schilderte die Flügel von Opatrum sabulosum (p. 32 tab. III fig. 20), Microzoum tibiale (p. 32), Tribolium ferrugineum (p. 32), Alphitobius diaperinus (p. 32), Nalassus striatus (p. 33).

#### Biologie.

Ueber mehrere Arten am Amazonenstrom berichtete **Schulz** (Berl. ent. Z. p. 331-332), ebenso über die Larven von *Nilio villosus* (ibid. p. 332).

Manger (1) behandelte die Metamorphose von Tenebrio molitor. Mégnin (1) berichtete über Tenebrio molitor, der Geflügel angriff.

Xambeu (1) beschrieb die Larve u. die Puppe von Tribolium

confusum (p. 63) u. die Larve von Heliopates abbreviatus (p. 21).

Felt (1) gab eine kurze Beschreibung und Abbildung der Larve u. der Puppe von Tribolium confusum (p. 40 fig. 72).

Kolbe (2) berichtete über die Larve von Tenebriomimus Adamsoniarum aus den Früchten des Affenbrodbaumes.

### Geographische Verbreitung.

Poppius (7) führte Tribolium madens aus Finnland auf.

### Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 2 Arten Tenebrio aus Canada, von denen

1 neu (Siehe Einzelb.).

Fritsch (1) beschrieb 1 Blaptoides, der neu zu sein scheint, obgleich er nicht als n. sp. bezeichnet ist (Siehe Einzelb.).

### Systematik.

Kolbe (1) trennte die Tentyriiden u. Aegialitiden als besondere Familien ab, die er in stärkerem Gegensatz zu den Tenebrioniden setzte als die Alleculiden (Cisteliden) und Lagriiden.

# Umfassende Arbeiten.

#### Desbrochers.

Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse. Tenebrionidae.

(Frelon IX p. 137—193, X p. 37—104).

Eine Revision der Familie nach bekanntem Muster<sup>1</sup>). Andere Arbeiten als die von Lacordaire (1859) und von Mulsant (1852 —1859) hat der glückliche Autor kaum berücksichtigt. Als Curiosum findet sich die Angabe, dass Blaps mortisaga L. nur in Armenien und im Caucasus vorzukommen scheine, und dass die Gattung Phylax von Megerle beschrieben sei. Die Fortsetzung der Arbeit folgt im nächsten Jahr.

# Die behandelten Gattungen und Arten.

Tentyria 5 sp.. Pachychile 1 sp., Stenosis 2 sp., Dichillus 3 sp., Scaurus 4 sp., Elenophorus 1 sp., Akis 1 sp., Blaps 5 sp. (IX p. 137-193).

Pimelia 4 sp., Asida 11 sp., Crypticus 2 sp., Oochrotus 1 sp., Pedinus 3 sp., Colpotus 1 sp., Phylax 1 sp., Dendarus 3 sp., Heliopathes 4 sp., Pachypterus 1 sp., Opatrum 7 sp., Sinorus 1 sp., Microzoum 1 sp., Lichenum 1 sp., Bolitophagus 3 sp. (X p. 37-104).

<sup>1)</sup> Vergl. Bericht pro 1899 p. 323.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 60. Fam. Tenebrionidue. (p. 244-266).

Die Familie wird dichotomisch in 11 Tribus und 25 Gattungen getheilt (p. 246-249).

Die behandelten Gattungen und Arten.

Blaps mit 2 Arten: Bl. lethifera (fig. 90), Asidia mit 1 Art, Pedinus mit 1 Art, Opatrum mit 1 Art, Microzoum mit 1 Art, Crypticus mit 1 Art, Phaleria mit 1 Art, Bolitophagus mit 2 Arten, Eledona mit 1 Art, Scaphidema mit 1 Art, Diaperis mit 1 Art, Platydema mit 2 Arten, Hoplocephala mit 1 Art, Alphitophagus mit 1 Art, Pentaphyllus mit 1 Art, Hypophloeus mit 6 Arten, Latheticus mit 1 Art, Palorus mit 3 Arten. Tribolium mit 3 Arten, Echocerus mit 3 Arten, Uloma mit 1 Art, Alphitobius mit 2 Arten, Tenebrio mit 4 Arten, Nalassus mit 3 Arten.

#### Martinez Escalera.

Materiales para una revision del género Asida. (Bol. Soc. esp. I p. 172—175).

Zunächst sind nur die 9 Arten der 1. Gruppe (mit Sammtflecken) der Gattung dichotomisch auseinandergesetzt, doch scheint es, als ob die übrigen Gruppen folgen sollen, wobei hoffentlich eine dichotomische Begründung der Gruppen nicht fehlen wird. Drei Arten sind neu, 2 weitere zwar als n. sp. bezeichnet, aber nicht neu, sondern n. nom. oder schon früher als var. beschrieben.

#### Die behandelten Arten.

### I. Gruppe.

Asida luctuosa Boisd. nec Ramb. (= var. minor Rosh.), A. argenteolimbata n. nom. (= luctuosa Ramb. nec Boisd.) (p. 172), A. holosericea Germ. (= Ramburii Sol.), A. Sanchez-Gomezi i. n. sp. (p. 173) Mazarón mit var. almeriensis n. var. (p. 174) Almeria, A. Clementei P. Arc. (= Solieri Ramb.). A. Martinezii n. sp. (p. 175) Osuna, A. lorcana P. Arc., A. Oberthürii n. sp., (p. 175) Galera.

#### 1. Reitter.

Ueber die turkestanischen Arten der Coleopteren-Gattung
Laena Latr.

(Wien. ent. Zeit. XX p. 61-63).

Eine dichotomische Auseinandersetzung über 7 turkestanische Arten, von denen 2 neu sind.

#### Die behandelten Arten.

Laena dilutella Ersch., A. hirtella Ersch., L. bifoveolata Reitt., L. dentitibia n. sp. (p. 62) Buchara, L. turkestanica Reitt., A. brevipennis n. sp. (p. 63) Alatau, L. robusta Reitt.

#### 2. Reitter.

Dichotomische Uebersicht der Coleopteren-Gattung Pterocoma Sol.

(Deut. ent. Zeit. 1901 p. 189-192).

Es werden 15 Arten auseinandergesetzt, von denen eine neu, während 2 andere zwar als neu bezeichnet, aber nur mit neuen Namen ausgestattet sind.

#### Die behandelten Arten.

Pterocoma costata Pall. (= Sarpae Sol.) mit var. gracilicornis Sol., Pt. subarmata Mot. (= subrugosa Mot.), Pt. Ganglbaueri Reitt., Pt. variolaris Gebl. (= tuberculata Mot. = subnuda Reitt.), Pt. piligera Gebl., Pt. vittata Friv., Pt. Chan Reitt., Pt. denticulata Gebl., Pt. alutacea n. nom. (= tuberculata Reitt. ol.), Pt. fuscopilosa n. nom. (= denticulata Reitt. ol.), Pt. plicicollis n. sp. (p. 191) Turkestan, Pt. Reitteri Friv. (= obesa Friv.), Pt. parvula Friv., Pt. Amandona Reitt., Pt. Loczyi Friv.

#### 3. Reitter.

Verschiedenes über die Coleopteren der Tenebrioniden-Abtheilung Helopina.

(Deut. ent. Zeit. 1901 p. 209-224.)

Die Arbeit ist ausschliesslich den Helopinen gewidmet und bringt so viel neues Material, dass sie vortheilhaft als umfassende behandelt wird. Namentlich sind die Bemerkungen über die Hedyphanes und bisher unbekannten 33 von Entomogonus wichtig.

# Die behandelten Gattungen und Arten.

Euryhelops n. gen. (p. 209) für H. Championis Reitt.

Entomoyonus als getrennte Gattung aufzufassen (p. 211, 212), E. Amandanus n. sp. (p. 211) Ordubad, hierher auch saphyrinus All. (p. 210).

Hedyphanes als selbstständige Gattung (p. 211, 212), aus der Stenomacidius und Catomidius entfernt werden müssen (p. 224).

Helops (Raiboscelis) angustitarsis n. sp. (p. 210) Armenien.

Helops i. sp. immarginatus n. sp. (p. 212) Kurdistan, H. Theanus n. sp. (p. 213)
Amasia, H. Prometheus n. sp. (p. 213) Talysch, H. peropacus n. sp. (p. 214)
Armenien,

Helops (Euryhelops n. subg. p. 2141) tiro n. sp. (p. 215) Turkestan, H. Nadari
n. sp. (p. 215) Alai, H. cylindrinotoides n. sp. (p. 216) Turkestan.

H. (Cylindronotus) dich. Tab. über 4 Gruppen und 6 Arten, v. denen 2 neu:
H. bellator n. sp. (p. 218) Caucasus, H. funestus Fald. var. corallipes n. var.
(p. 219) u. mit var. umbrinus Fald., var. gibbicollis Fald. u. var. flavipes All.,
H. erivanus n. sp. (p. 219) Erivan.

H. (Odocnemis) Korbii n. sp. (p. 219) Konia.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Der Name ist bereits vergeben (ibid. p. 209) u. wurde daher von Reitter durch Zophohelops ersetzt (Wien. ent. Zeit. 1902 p. 221).

- H. (Stenomax) kurdistanus n. sp. (p. 221) Armenien, H. scutellatus n. sp. (p. 221) Kleinasien, H. planivittis ist nicht = H. (Odocnemis) nigroaeneus, sondern gehört zu Nalassus.
- H. (Xanthomus¹) semiopacus n. sp. (p. 222) Transcaspien, H. humerideus n. sp. (p. 223) Araxesthal.
- H. (Catomus) dichrous (p. 224) Angora.

#### Ssemenow.

(Zur Küstenfauna der Krimm: I. Phaleria pontica n. sp.) (Rev. russ. I. p. 90).

Eine dichotomische Tabelle über 5 europäische Arten der Gattung *Phaleria* in lateinischer Sprache (nur Titel, Vorwort u. Nachwort russisch). Ausgeschlossen wird aus der Gattung die *Phal. pellucida* Hrbst. und zu einer neuen Gattung erhoben.

#### Die behandelten Arten.

Phaleria atlantica Fauv. (= bimaculata Woll. nec L.), Ph. pontica n. sp. (p. 93) Krimm, Ph. cadaverina Fbr. (= cava Hrbst.), Ph. bimaculata L. (= dorsigera Fbr. = cadaverina Sol.), Ph. acuminata Kst.

Halammobia n. gen. (p. 92) für Phal. pellucida Hrbst.

### Einzelbeschreibungen.

Akis siehe Desbroches pag. 218.

Alphitobius limbalis n. sp., Fairmaire (Rev. Ent. XX. pag. 185), A. distinguendus gehört zu Eutochia, A. striatulus Frm. = piceus Ol. (p. 185).—Siehe auch Everts pag. 216.

Alphitophagus siehe Everts pag. 216.

Amarsenes nepos n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 188) Madagascar.

Anatolica sulcipennis n. sp. Reitter (Zichy Reise II p. 110) Mongolei.

Anemia Reitteri n. nom. Pic (Bull. Fr. 1899 p. 2782) für A. rotundicollis Reitt. nec Desbr.

Asida siehe Martinez pag. 219, Everts pag. 219, Desbrochers pag. 218. Blaps siehe Everts pag. 219, Desbrochers pag. 218.

Blaptoides dubius n. sp. (?) Fritsch (Arch. naturw. Land. Böhm. XI 1901 p. 172 fig. 16) fossil in Böhmen.

Bolitophagus siehe Everts pag. 219 u. Desbrochers pag. 218.

Camaria Billecocqii n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 189), C. obscurina Frm. var. coerulescens n. var. (p. 189) Madagascar.

Catomus siehe Reitter oben.

<sup>1)</sup> Odocnemis, Stenomax u. Xanthomus werden vom Autor zwar "Gattungen" genannt u. als solche behandelt (ohne dass diese Ansicht begründet wird), trotzdem aber mitten zwischen die Untergattungen von Helops gestellt.

<sup>2)</sup> Ist nicht "n. sp.", wie es nach Pic den Anschein hat, sondern nur n. nom.

Chalcopterus cribratus n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr 25. p. 25).
Australien,

Chemolamus Vickii n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 186), Ch. infimus n. sp., Ch. Perrieri n. sp. (p. 187) Madagascar.

Colpotus siehe Desbrochers pag. 218.

Crupticus siehe Everts pag. 219 u. Desbrochers pag. 218.

Cylindronotus siehe Reitter pag. 220.

Cyphelops n. gen. Fairemaire (Rev. Ent. XX p. 73), C. inflatus n. sp. (p. 74) Madagascar.

Cyrtosoma montanum n. sp. Waterhouse (Tr. Linn. Soc. Lond. VIII p. 76)
Guinea.

Damatris zonulata n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 186) Madagascar.

Dendarus (Pandarinus) ragans n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 180) Transcaspien. -- Siehe auch Desbrochers pag. 218.

Diaperis siehe Everts pag. 219. - Dichillus siehe Desbrochers pag. 218.

Echocerus, Eledona siehe Everts pag. 219.

Elenophorus siehe Desbrochers pag. 218.

Entomogonus siehe Reitter pag. 220.

Epipedonota intercostata n. sp. Berg (Com. Buen. Air. I p. 269) und E. sublineata n. sp. (p. 270) Salta, E. biramosa n. sp. (p. 271) Patagonien.

Euryhelops siehe Reitter pag. 220.

Gonocephalum Reitteri n. sp. Csiki (Zichy II p. 111) Mongolei.

Halammobia siehe Ssemenow pag. 221.

Hedyphanes (Catomidius) subniger n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 181) Transcaspien. — Siehe auch Reitter pag. 220.

Heliopathes siehe Desbrochers pag. 218.

Helops (Raiboscelis) iconiensis n. sp. Pie (Bull, Autun XVI p. 31) Klein-Asien. —
H. (Stenomax) pindicus n. sp. Apfelbeck (Mitth. Bosn. VIII. p. 465)
Aetolien. — Siehe auch Reitter pag. 220.

Hipalmus aequatorius n. sp. Kolbe (Berl. ent. Zeit. 1901 p. 479 tab. VII fig. 3). Hoplocephala siehe Everts pag. 219.

Hypophloeus siehe Everts pag. 219.

Laena 'yzantina n. sp. Apfelbeck (Mitth, Bosn. VIII p. 466) Constantinopel. — Siehe auch Reitter pag. 219.

Lasiostola (Centrocnemis) interrupta n. sp. Reitter (Wien, ent. Zeit. XX p. 161 tab. III fig. 5) Turkestan,

Latheticus siehe Everts pag. 219.

Lichenum siehe Desbrochers pag. 218.

Madobalus n. gen. rotundicollis n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 73) Madagascar.

Melanesthes mongolica n. sp. Csiki (Zichy Reise II p. 112) u. M. Heydenii n. sp. (p. 112) Mongolei.

Microzoum siehe Everts pag. 219, Desbrochers pag. 218.

Miotodera n. gen. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 190), M. funeraria n. sp. (p. 191)
Madagascar.

Nalassus siehe Reitter pag. 221, Everts pag. 219.

Odocnemis siehe Reitter pag. 220, 221.

Oochrotus siehe Desbrochers pag. 218.

Opatrum siehe Everts pag. 219, Desbrochers pag. 218.

Pachychila, Pachypterus siehe Desbrochers pag. 218.

Palorus siehe Everts pag. 219.

Parecatus incisicollis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 182), P. interruptus n. sp. (p. 182), P. machloides n. sp. (p. 183) Madagascar.

Pedinus aetolicus n. sp. Apfelbeck (Mitth. Bosn. VIII p. 464) Aetolien, P. peristericus n. sp. (p. 464) Epirus, P. balcanicus n. sp. (p. 465) Bosnien. — Siehe auch Everts pag. 219, Desbrochers pag. 218.

Pentaphyllus siehe Everts pag. 219.

Penthicus Sequentis n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 79) Mongolei.

Phaleria provincialis n. sp. Fauvel (Rev. Ent. XX p. 253) Süd-Frankreich. — Ph. ellipsodes n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 184) Madagascar. — Siehe auch Ssemenow pag. 221 u. Everts pag. 219.

Phrynocolus madecassus n. sp. Fairemaire (Rev. Ent. XX p. 183) Madagascar. Phylax, Pimelia siehe Desbrochers pag. 218.

Platydema siehe Everts pag. 219.

Platyscelis (Platynoscelis) sinuatocollis n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 180) Bucharei. Porphyryba camaena n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. p. 188) Madagascar.

Proscorus n. gen. Fairmaire (ibid. p. 188) Pr. cyaneostriatus n. sp. (p. 189) Madagascar,

Prosodes bactrianiformis n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 77) Bucharei, Pr. transfuga sulcatissima n. var. (p. 78) Bucharei.

Pseudogena laevistriata n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 191) Madagascar.

Psilachnopus n. gen. (bei Lachnodactylus<sup>1</sup>) Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 161), Ps. cribratellus n. sp. (p. 162 tab. III fig. 6) Ordubad.

Pterocoma siehe Reiter pag. 220.

Pterocomodes n. gen. Reitter (Wien. ent. Zeit. p. 259), Pt. acutus n. sp. (p. 160 tab. III fig. 4) Turkestan.

Raiboscelis siehe Helops u. Reitter p. 220.

Scaphidema siehe Everts pag. 219.

Scaurus, Sinorus siehe Desbrochers pag. 218.

Stenogena substriata n. sp. Fairmaire ((Rev. Ent. XX p. 191), St. crenulata n. sp. (p. 192) Madagascar.

Stenomax siehe Reitter pag. 221.

Stenosis siehe Desbrochers pag. 218.

Sternoplax siehe Trigonoscelis.

Styphacus n. gen. Decorsii Fairmaire (Not. Leyd. Mus. X 23. p. 71), St. humerosus n. sp. (72) Madagascar.

Suarezius cupreolus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 185) Madagascar.

Tagona rugipleura n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 76 "rugipleuris") Turkestan.

Tagonoides costulatus n. sp. Fairmaire (Bull. Fr. p. 267 Trigonoides) Sikkim.

Tenebrio calculensis n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 1. 1895 p. 31 tab. III pag. 1, 6) fossil in Canada. — Siehe auch Everts pag. 219.

Lachnopus Seidl. wurde in Lachnodactylus geändert (Ins. Deut. V. 1. p. 837).

Tenebriomimus n. gen. (Diaperini) Kolbe (Allg. Zeit. Ent. VI p. 342), T. Adansoniarum n. sp. (p. 342) Deutsch-Ostafrika.

Tentyria siehe Desbrochers pag. 218.

Tribolium confusum abgebildet von Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. p. 40 fig. 72. — Siehe auch Everts pag. 219.

Trigonoscelis auliensis n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 78) u. Tr. (Sternoplax) Iduna n. sp. (p. 179) Turkestan. — Tr. Zichyi n. sp. Csiki (Zichy Reise II p. 110) u. Tr. Reitteri n. sp. (p. 111) Mongolei.

Xanthomus siehe Reitter p. 221.

#### Fam. Alleculidae.

Csiki 3, 7, Desbrochers 3, Everts 2, Fairmaire 6, Jakowlew 1, Kempers 1, Lambertie 5, Pic 7, Ssemenow 6.

### Morphologie.

Kempers (1) schilderte die Flügel von Mycetochara linearis (p. 33 tab. IV fig. 21), Cteniopus sulphureus.

### Biologie.

Lambertie (5) berichtete über zahlreiches Auftreten von Omophlus lepturoides.

# Geographisches.

Jakowlew (1) führte Cheniopinus altaicus aus dem Gouvernement Wjädka auf.

# Systematik.

Umfassende Arbeiten.

#### Csiki.

(Die Alleculiden Ungarns). (Rov. Lap. VIII. 3. p. 53-60).

Dichotomische Auseinandersetzung von 10 Gattungen und 32 Arten. Magyarisch.

#### Desbrochers.

Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse.

Cistelidae.

(Frel. IX p. 85-135).

Eine Revision nach bekanntem Muster<sup>1</sup>). Dass die Fam. in 2 sehr natürliche Unterfam. zerfällt, ist dem Autor ganz unbekannt geblieben. Als Curiosum der Nomenclatur kann *Omophlus Amerinae* 

Vergl. Bericht pro 1899 p. 323.

Curt. genannt werden, ein Name, der einem Druckfehler in Mulsant's Pectinipèdes (1856) seine Entstehung verdankt (statt Armeriae Curt. 1). Die Art muss O. rufitarsis Leske heissen.

### Die behandelten Gattungen.

Cistela 1 sp., Hymenalia 1 sp., Gonodera 2 sp., Isomira 4 sp., Eryx 4 sp., Allecula 2 sp.: A. morio u. A. semilivida Pic, Hymenorus 1 sp., Mycetochares 6 sp., Omophlus 5 sp., Heliotaurus 4 sp., Podonta 1 sp., Cteniopus 1 sp.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 61. Fam. Cistelidae. (p. 267-275).

Die Familie wird in 3 Unterfamilien und 4 Tribus getheilt (p. 268) und enthält 9 Gattungen.

### Die behandelten Gattungen und Arten.

Allecula mit 2 Arten: morio (fig. 92 I), Eryx Steph. mit 2 Arten, Hymenalia mit 1 Art, Cistela mit 1 Art, Gonodera mit 1 Art, Isomira mit 1 Art, Mycetochara mit 4 Arten, Cteniopus mit 1 Art, Ct. flavus (fig. 92 II), Omophlus mit 1 Art.

### Einzelbeschreibungen.

Allecula discipennis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 193) Madagascar. — Siehe auch Everts u. Desbrochers oben.

Cistela, Cteniopus, Eryx, Gonodera, Hymenalia siehe Everts und Desbrochers oben.

Cteniopus, Heliotaurus siehe Desbrochers oben.

Hymenorus scutellatus n. sp. Pic (Bull. Fr. p. 254) Griechenland. — H. Avajewii n. sp. Ssemenow (Rev. russ. I p. 168) Russland, Kostroma. — Siehe auch Desbrochers oben.

Isomira hungarica n. sp. Csiki (Term. Füzet. XXIV 1901 p. 486) Süd-Ungarn.—auch Everts und Desbrochers oben.

Nesotaurus dermestoides n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 193) Madagascar.

Mycetochara siehe Everts und Desbrochers oben.

Omophlus siehe Everts und Desbrochers oben.

Podonta siehe Desbrochers oben.

Stenerula suturella n. sp., Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 192) Madagascar.

#### Fam. Lagriidae.

Everts 2, Fairmaire 6, Kempers 1, Kolbe 1, 5.

### Morphologie.

Kempers (1) schilderte die Flügel von Lagria hirta (p. 34 tab. IV fig. 22).

<sup>1)</sup> Vergl. Ins. Deutschl. V. 2. I. Lief. 1896 p. 287.

### Geographische Verbreitung.

Kolbe (5) machte Angaben über die geographische Verbreitung der Lagria-Arten u. verwandten Gattungen (p. 5391).

### Systematik.

Kolbe (1) schied die *Petriiden* als selbstständige Familie aus und stellte sie neben die *Salpingiden*, indem er übersah, dass sie geschlossene vordere Coxalgruben haben<sup>2</sup>).

### Umfassende Arbeiten.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 62. Fam. Lagriidae. (p. 275—277).

Die kleine Familie enthält nur eine Gattung, Lagria, mit 2 Arten.

# Einzelbeschreibungen.

Lagria laticollis n. sp. Kolbe (Berl. ent. Z. 1901 p. 540), L. usambica n. sp. (p. 541), L. ruficeps n. sp. (p. 542), L. hirsuta n. sp. (p. 543), L. picea n. sp. (p. 543), L. convexa n. sp. (p. 544), L. minuta n. sp. (p. 545), L. undussumana n. sp. (p. 545), L. opaca n. sp. (p. 546), L. collina n. sp. (p. 547), L. lanuginosa n. sp. (p. 547), L. pilosivestis n. sp. (p. 548), L. gibbosa n. sp. (p. 549) Afrika. Vertheilung der 13 neuen Arten in 4 Abth. (p. 540). — L. asperipes n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 196), L. maculiventris n. sp. (p. 197) Madagascar. — Siehe auch Everts oben.

Lagriostira n. gen. infernalis n. sp. Kolbe (Berl. ent. Z. 1901 p. 550), L. parce-pilosa n. sp. (p. 551) u. L. hispida n. sp. (p. 552) Afrika, L. subseriata Reitt. (p. 552).

Parrolagria derosa n. sp. Kolbe (Berl. ent. Z. 1901 p. 553) und P. alternata n. sp. (p. 554) Afrika.

Staius globulicollis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 196) Madagascar.

# Fam. Melandryidae.

Champion 6, Everts 2, Fairmaire 6, Kempers 1, Pic 24a, 30, Poppius 3, Sahlberg 8.

<sup>1)</sup> Diese Angaben enthalten leider unheimlich viele Fehler: 1. In Europa giebt es nicht 10, sondern nur 6 Arten der Gatt. Lagria. 2) In Nordafrika giebt es keine Eutrapela. 3) Die Eutrapela suturalis Lucas bildet 1 Gatt. der Helopini (Adelphinus). 4) Arthromacra ist nicht nur aus Nord-Amerika und Japan bekannt, sondern auch im Caucasus mit 1 Art (pretiosa Rch.) vertreten. (Vergl. Erichson Ins. Deutschl. V. 2 p. 336—339, p. 320 Anm., p. 322).

<sup>2)</sup> Vergl. Erichson Ins. Deutschl. V. 2, pag. 308.

### Morphologie.

Kempers (1) schilderte die Flügel von Tetratoma fungorum (p. 34), Orchesia picea (p. 34 tab. IV fig. 23), Melandrya caraboides (p. 35).

### Geographische Verbreitung.

**Poppius** (3) führte *Melandrya rufibarbis* Schall. und **Sahlberg** (8) *Phloeotrya rufipes* Gyll. aus Finnland auf.

### Systematik.

#### Umfassende Arbeiten.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 63. Fam. Melandryidae. (p. 277—292).

Die Familie wird in 3 Unterfamilien, 8 Tribus (p. 279) und 15 Gattungen getheilt (p. 279—281).

### Die behandelten Gattungen u. Arten.

Tetratoma mit 3 Arten: T. fungorum (fig. 93 I), Eustrophus mit 1 Art, Hallomenus mit 2 Arten, Orchesia mit 5 Arten: O. micans (fig. 93 II), Anisoxya mit 1 Art, Abdera mit 4 Arten, Dircaea mit 1 Art, Phloeotrya mit 2 Arten, Xylita mit 1 Art, Serropalpus mit 1 Art, Hypulus mit 2 Arten, Zilora mit 1 Art, Melandrya mit 3 Arten, Conopalpus mit 1 Art: C. testaceus (fig. 93 III), Osphya mit 1 Art.

# Einzelbeschreibungen.

Abdera, Anisoxya siehe Everts oben.

Caspyria n. gen. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 194) Perrieri n. sp. (p. 195) Madagascar = Pelecotoides simplicifrons Fairm. (p. 248). Vergl. Rhipiphoridae.

Conopalpus, Dircaea, Eustrophus, Hallomenus, Hypulus siehe Everts oben.

Melandrya barbata und dubia besprach Champion (Ent. Mont. Mag. 37. p. 255 —256). — Siehe auch Everts oben.

Orchesia siehe Everts oben.

Osphya bipunctata Fbr. var. innotata n. var. Pic (Misc. ent. 1898 p. 98). — Siehe auch Everts oben.

Phloeotrya siehe Everts oben.

Serropalpus madecassus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 194) Madagascar. — Siehe auch Everts oben.

Tetratoma ancora var. conjuncta n. var. Pic (Ech. 17. p. 58) Pyreneen u. var. obscurior n. var. (p. 58) Steyermark. — Siehe Everts oben.

Xylita, Zilora siehe Everts oben.

#### Fam. Oedemeridae.

Blackburn 2, Everts 2, Fairmaire 6, Paganetti-Hummler 1, Pic 24c, 29b, 30.

### Morphologie.

Everts (2) bildete die Flügel von Oedemera Podagrariae nach Redtenbacher ab. — Kempers schilderte die Flügel von Oedemera nobilis (p. 37 tab. IV fig. 28), Oe. Podagrariae (p. 37) und Asclera coerulea.

### Biologie.

Everts besprach die Larven der Familie im Allgemeinen (p. 324).

Paganetti-Hummler (1) fand Sparedrus Orsinii auf Ilex.

### Systematik.

### Umfassende Arbeiten.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 59. Fam. Oedemeridae. (p. 323-331).

Die Familie wird dichotomisch in 3 Tribus mit 5 Gattungen getheilt (p. 324-325).

Die behandelten Gattungen und Arten.

Nacerda mit 4 Arten: N. melanura (fig. 99 I), Asclera mit 2 Arten, Chrysanthia mit 2 Arten, Oedemera mit 9 Arten: Oe. nobilis (fig. 99 II), Oe. Podagrariae (fig. 100).

# Einzelbeschreibungen.

Ananca heluanensis n. sp. Pic (Ech. 17. p. 34) Egypten.

Asclera cavicollis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 199) Madagascar. — Siehe auch Everts oben.

Chrysanthia oralis Frm. var. differens n. var. Pic (Feull. Nat. 1899 p. 14), Chr. turcica n. sp. (p. 14, 15). — Siehe auch Everts oben.

Nacerda (Lethonymus) difformis var. differens n. var. Pic (Misc. ent. 1899 p. 115).

— Siehe auch Everts oben.

Oedemera barbara var. dalmatina n. var. Pic (Misc. ent. 1898 p. 73, 1899 p. 116) u. var. algerica n. var. (p. 116). — Oe. Sebastiani n. sp. Pic (Ech. XVII p. 10) Caucasus, Oe. brevipennis var. akbesiana n. var. (p. 11) Akbes, Oe. nobilis var. subviolacea n. var. (p. 11) Kabylien. — Siehe auch Everts oben.

Pseudolycus torridus n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 26) Australien. Zabriola n. gen (bei Xanthochroa) obscurifrons n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 198) Madagascar.

### Fam. Pythonidae.

Abeille 2, Everts 2, Fairmaire 6, Gerhardt 4, 5, Kempers 1, Kolbe 1.

# Morphologie.

**Kempers** (1) schilderte die Flügel von *Rhinosimus planirostris* (p. 38 tab. IV fig. 29).

### Systematik.

Kolbe (1) trennte, nach den Epimeren des Mesothorax, die Salpingiden als besondere Familie ab, und stellte sie neben die Petriiden. Vergl. Lagriidae.

### Umfassende Arbeiten.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 70. Fam. Pythidae. I. u. II. Subfam. Pythinae u. Salpinginae. (p. 332-336).

Die Familie ist hier in 2 Unterfamilien getheilt und mit den Mycteriden als einer dritten Unterfamilie verbunden.

### Die behandelten Gattungen u. Arten.

Pytho mit 1 Art: P. depressus (fig. 101 I), Lissodema mit 2 Arten, Salpingus mit 5 Arten, Rhinosimus mit 4 Arten: Rh. ruficollis (fig. 101 II).

# Einzelbeschreibungen.

Lissodema, Pytho, Rhinosimus siehe Everts oben.

Salpingus Gabrielii n. sp. Gerhardt (Zeit. Ent. Bresl. 26. p. 18, D. ent. Z. p. 156)
 Schlesien. — S. Vaulogeri n. sp. Abeille (Bull. Fr. p. 234) Algier. — S. basalis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 195) Madagascar. — Siehe auch Everts oben.

Fam. Mycteridae.

Everts 2.

#### Systematik.

Umfassende Arbeit.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 70. Fam. Pythidae. III. Subf. Mycterinae. (p. 332, 336).

Die Familie ist hier als Unterfamilie der Pythoniden behandelt und enthält nur die eine Gattung Mycterus mit 1 Art.

#### Fam. Euglenidae.

Everts 2, Pic 11a, 30, 38.

### Systematik.

Umfassende Arbeit.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 68. Fam. Anthicidae.
1. Subf. Hylophilinae.
(p. 318—319).

Die Familie wird hier als Unterfamilie der Anthicidae behandelt. Sie enthält nur die eine Gattung Euglenes (die hier Hylophilus genannt ist) mit 3 Arten.

# Einzelbeschreibungen.

Euglenes notatipennis n. sp. Pic (Ann. Belg. 1898 p. 262, 265), Eu. suturifer n. sp. (p. 262, 266), Eu. gracilis var. pallidus n. var. (p. 263, 268 Xylophilus). — Eu. Donckieri var. differens n. var. Pic (Ann. Fr. 1899 p. 757 Xylophilus). — Eu. Marshallii n. sp. Pic (Rev. Ent. 20 p. 96 Hylophilus) Süd-Afrika. — Eu. (Pseudolotelus n. subg.) Pic (Ech. XVII p. 67) tür Eu. punctatissimus Reitt. u. Eu. curtipennis Pic. Eu. Brounii n. nom. (p. 67) tür obseurus Broun nec Pic, Eu. (Emelinus) ramicornis n. sp. (p. 67), Eu. (Elonus) subcurvipes n. sp., Eu. (Pseudariotus) Gounellei n. sp. u. Eu. (Ariotus) triangularis n. sp. (p. 68) Brasilien, Eu. bipartitus n. sp., Eu. rufotestaceus n. sp. u. Eu. capitalis n. sp. (p. 96 Hylophilus) Malabar. — Siehe auch Everts oben.

Ariotus, Elonus, Emelinus, Hylophilus siehe Euglenes. Pseudariotus, Pseudolotelus, Xylophilus siehe Euglenes.

# Fam. Scraptiidae.

Everts 2, Pic 34.

# Systematik.

Umfassende Arbeit.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 64. Fam. Mordellidae. Scraptiinae. (p. 292—295).

Die Scraptiinae sind als Unterfamilie der Mordelliden behandelt und enthalten nur 1 Gattung, Scraptia, mit einer Art.

# Einzelbeschreibung en.

Scraptia siehe Everts oben.

Trotommidea corcyrica n. sp. Pic (Ech. XVII p. 52) Corfu, Tr. Baudii n. sp. (p. 67) Sardinien.

#### Fam. Mordellidae.

Brunn 1, Everts 1, Kempers 1, Kolbe 1, Meijere 1, Sahlberg 8, Webster 3a.

### Morphologie.

Meijere schilderte die Klauenbildung (p. 431).

Kempers (1) schilderte die Flügel von Anaspis frontalis (p. 35 tab. IV fig. 24) u. von Mordella fasciata (p. 35).

### Biologie.

Webster (3a) gab eine biologische Notiz über die Larven der Mordellistena pustulata Melsh. in den Stengeln von Ambrosia trifida und der M. limbalis Melsh.

**Brunn** (1) schilderte die Larve einer exotischen *Mordella*-Art, die mittelst ihrer "beweglichen" Dorsalpapillen auf dem Rücken kriechen kann.

# Geographische Verbreitung.

Sahlberg (8) führte Mordellistena Tournieri Em. aus Finnland auf.

### Systematik.

Kolbe (1) stellte die Familie neben die Melandryiden.

### Umfassende Arbeit.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 64. Fam. Mordellidae. Mordellinae. (p. 292-305).

Pentaria mit 1 Art, Cyrtanaspis mit 1 Art, Anaspis mit 16 Arten, Tomoxia mit 1 Art, Mordella mit 4 Arten: M. aculeata (fig. 94 II), Mordellistena mit 8 Arten: M. pumila (fig. 94 I).

# Einzelbeschreibungen.

Anaspis brumanensis n. sp. Pic (Bull. Autun XIII p. 28) Libanon. — Siehe auch Everts oben.

Cyrtanaspis, Mordella siehe Everts oben.

Mordellistena palaestina n. sp. Pic (Bull. Autun XIII p. 27) Jericho. — Siehe auch Everts oben.

Pentaria, Tomoxia siehe Everts oben.

#### Fam. Pedilidae.

Reitter 15, Ssemenow 10.

#### Systematik.

Umfassende Arbeiten.

#### Reitter.

Uebersicht der Coleopteren-Gattung Pedilus Fisch. der palaearctischen Fauna.

(Wien. ent. Zeit. XX p. 114-116).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 14 palaearctischen Arten, von denen 3 neu sind.

#### Die behandelten Arten.

Pedilus lividipennis Sem., P. polyxanthus Sem., P. Willbergii Sem., P. Zubowskii Sem., P. Weberi n. sp. (p. 114) Krim, P. rufipes Motsch., P. xanthopus Sem., P. laevicollis n. sp. (p. 115) Ural, P. tibialis Sem., P. constricticollis Sem., P. fuscus Fisch., P. tristis Sem., P. errans Faust, P. mongolicus n. sp. (p. 116) Shangaigeb.

#### Ssemenow.

Synopsis praecursoria specierum hucusque cognitarum generis *Pedilus* Fisch. W.

(Hor. ross. 35 p. 261-265.)

Eine erneute dichotomische Tabelle, in welcher zu den 14 von Reitter auseinandergesetzten Arten, 2 neue hinzukommen.

#### Die hinzukommenden neuen Arten.

Pedilus canescens n. sp. (p. 258, 263) und P. serricornis n. sp. (p. 260, 263) Caucasus.

#### Fam. Anthicidae.

Csiki 1, Everts 2, Fairmaire 6, Kempers 1, Pic 10, 11a, 12, 13, 24a, 25, 29b, 30, 32, 37a, 38, 48b, 49, 50, 51, Reitter 32.

# ${\bf Morphologie}.$

Kempers (1) schilderte die Flügel von Notoxus monoceros (p. 36 tab. IV fig. 27).

# Systematik.

Pic (13) gab als Fortsetzung seines 1894 publicirten Nachtrages zu Harold u. Gemminger, der 414 Arten enthielt, und seines Supplements hierzu von 1897 (mit 319 Arten) ein zweites Supplement mit den Publikationen von 1897—1900 (162 spp.), so dass im Ganzen 895 Arten seit 1870 publicirt worden sind.

### Umfassende Arbeiten.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 68. Anthicidae II. Subf. Anthicinae. (p. 319-323).

Die Familie wird hier als Unterfamilie behandelt, indem die Euglenidae als andere Unterfamilie auftreten.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Notoxus mit 3 Arten, Anthicus mit 13 Arten.

#### Pic.

Les Coléoptères Anthicides du centre de la France. (Bull. Soc. Hist. nat. Mâcon 1899 p. 189—196, tab.).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der in Central-Frankreich vorkommenden Arten, wo die bisher "fehlende" Gattung Formicomus gewiss bald aufgefunden werden dürfte.

### Die behandelten Gattungen und Arten.

Notoxus Geoffr. mit 3 Arten: N. trifasciatus Ross. var. armatus Schm. (tab. fig. 3), N. brachycerus Fld. (fig. 1), N. monoceros L var. immaculatus Pic (fig. 2). Mecynotarsus Laf. mit 1 Art: M. Rhinoceros Fbr. (fig. 4).

Anthicus Payk. mit 16 Arten: A. flavipes Pz. var. flavescens n. var. (p. 1931), A. instabilis Sch. (fig. 8), A. quadrioculatus Laf. (fig. 9). Ochthenomus Schm. mit 2 Arten.

# Einzelbeschreibungen.

Anthicus Dugesii n. sp. Pic (Ann. Belg. 45 p. 90) Mexico, A. postsignatus n. sp. (p. 90) Uruguay. - A. ustulatus var. lacustris Pic (Ech. XVII p. 11) am todten Meer, A. ataënsis n. sp. (p. 34) Turkestan, A. (Acanthinus) tucumanensis n. sp. u. A. Gounellei n. sp. Südamerika, A. jonicus n. sp. (p.52) Griechenland, A. lacunosus n. sp. u. A. austriacus n. sp. (p 66) Europa, A. quadrioculatus Laf. var. pedemontanus n. var. (p. 66), A. Joannis n. sp. (p. 90) Bagdad, A. nitidior P. var. bagdadensis n. var. (p. 90) Bagdad. A. crinitulus Reitt. (p. 90), A. Peringueyi n. sp. u. instygius n. sp. (p. 95) Kap, A. malabarensis n. sp. u. A. robustipes n. sp. (p. 95) Malabar. — A. rhodesianus n. sp. Pic (Rev. Ent. 20. 1901 p. 99), A. (Aulacoderus) Marshallii n. sp. (p. 99) u. A. tumefactus n. sp. (p. 100) Süd-Afrika. - A. viridipennis var. metallescens n. var. (ibid. 18. 1899 p. 75). A. subobscurus n. sp. u. A. Groultii n. sp., Pic (Le Natural 1901 p. 37) Brasilien, A. Busignyi n. sp. u. A. externemaculatus n. sp. (p. 37) Sumatra. — A. flavipes Pz. var. flavescens Pic (Bull. Soc. Mâc. 1899 p. 193) Frankreich. - A. fenestratus Schm. var. nigricans n. var. u. var. submaculatus n. var. Pic (Misc. ent. 1898 p. 98) A. cyanipennis Gril. var. Grilatii n. var. (p. 99), A. Henonis Pic var. quinquenotatus (ibid.) 1899 p. 202), A. terminatus Laf. nec Schm. = notatus Pic (mutatus Pic err. typ.) (ibid. 1901 p. 131). — A. vittatus Luc. var. Hartliebii n. var. Pic (Rev. Bourb. 1899 p. 174), A. erro Truq. var. Lysholmii n. var. (p. 174), A. debilis Laf. var. Wegeneri n. var. (p. 174). A. armatus Truq. var. heluanensis n. var. (p. 175), A. gratiosus n. sp. (p. 176) Orient, A. Oertzenii n. sp. (ibid. 14. 1901 p. 181) Samos. — A. Drurei n. sp. Pic (Bull. Autun XIV p. 37) Bagdad. — A. subarmatus n. sp. Pic (Bull. Mus. Par. 1899 p. 30). - A. astrachanicus n. sp. Csiki (Zichy Reise II p. 113), A. Kuthyi n. sp. (p. 113), A. dauricus n. sp. u. A. Shishmareffii n. sp. (p. 114) Mongolei.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Ihren regelrechten Namen hat diese Varietät erst 1902 (Ann. Fr. 70 p. 167) bekommen; denn bei der Beschreibung von 1899 war sie bloss mit einer französischen Bezeichnung versehen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Im Bericht pro 1899 p. 321 als var. notatus aufgeführt.

Euproclus cinerarius n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 197) Madagascar.

Formicomus b'spilifasciatus Pic var. obscuripennis n. var. Pic (Bull. Mus. Par. 1898 p. 67). — F. mutillarius Saund. var. inapicalis n. var. Pic (Rev. d'Ent. 1899 p. 106), F. subinflatus n. sp. (ibid. 1901 p. 97) u. F. Marshallii n. sp. (p. 97) Süd-Afrika. — F. Thomsonis n. sp. Pic (Ann. Belg. 45 p. 90) Ost-Indien.

Mecynotarsus Truquii Mars. var. Lysholmii n. var. Pic (Rev. Bourb. 1899 p. 172).

- M. Hornii n. sp. Pic (D. ent. Z. p. 363) Ceylon.

Notoxus Dugesii n. sp. Pic (Ann. Belg. 45 p. 89) Central-Amerika. — N. Gounellei n. sp. Pic (Le Natural. 1901 p. 227) u. N. venustus n. sp. (p. 227) Süd-Amerika, N. nigronotatus n. sp., N. Pentheri n. sp. (p. 227), N. pulcher n. sp., N. Simonis n. sp., N. nigricolor n. sp. u. N. Antinorii n. sp. (p. 228) Süd-Afrika. — Siehe auch Everts pag. 232.

Ochthenomus coniceps n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 79) Bucharei.

Pristocyphus Fairm, scheint = Hypaspistes Wot. nach Pic (Bull. Fr. p. 364).

Pseudonotoxus n. gen. brevis n. sp. Pic (Feuill, Nat. 1899 p. 189).

Tomoderus Marshallii n. sp. Pic (Rev. Ent. 20 p. 98) Süd-Afrika. — T. punctatus n. sp. Pic (Ech. XVII p. 41), T. impressipennis n. sp. u. T. obscuriceps n. sp. (p. 41) Süd-Amerika. — T. Perrieri n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 197) Madagascar.

#### Fam. Pyrochroidae.

Everts 1, Kempers 1, Kolbe 1.

### Morphologie.

Kempers (1) schilderte die Flügel von Pyrochroa coccinea (p. 36 tab. IV fig. 26).

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica, 67. Fam. Pyrochroidae.

Die kleine Familie, die nur aus einer Gattung, *Pyrochroa*, besteht, ist mit den 3 europäischen Arten behandelt.

Pyrochroa mit 3 Arten: P. coccinea fig. 97.

# Fam. Meloidae.

Chobaut 1, Everts 2, Fall 4, Felt 1, Kempers 1, Meijere 1, Pic 1, 17, Roman 1, 24b, 24c, 30, 36, 48, Voigts 1.

# Morphologie.

Meijere (1) schilderte die Klauenbildung der ausgebildeten Käfer (p. 432 tab. 32 fig. 49, 50) und die der Triungulinen (p. 433).

Kempers (1) schilderte die Flügel von Lytta vesicatoria (p. 36), Cerocoma Schaefferi (p. 36 tab. IV fig. 25).

### Biologie.

Roman (1) berichtete, dass Apalus bimaculatus (als Larve) parasitisch bei Colletes cunicularia lebt.

#### Systematik.

### Umfassende Arbeit.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 66. Fam. Meloidue. (p. 307-315).

Die Familie wird in 2 Unterfamilien und in 3 Tribus mit 4 Gattungen dichotomisch zerlegt (p. 308-309).

Die behandelten Gattungen und Arten.

Meloë mit 8 Arten: M. proscarabaeus (fig. 96 I), Lytta mit 1 Art, Cerocoma Schaefferi (fig. 96 II), Sitaris mit 1 Art.

#### Fall.

Notes on *Dichelonycha* and *Cantharis* etc. (Tr. Ann. ent. Soc. 27 p. 293-304).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der nordamerikanischen Arten der Gattung Lytta (die hier Cantharis genannt ist), liegt in der genannten Arbeit vor, die dem Ref. leider nicht zugänglich war, so dass nur die neuen Arten aufgezählt werden können.

# Die neuen Arten nach Sharp.

Lytta peninsularis n. sp., L. margarita n. sp. (p. 300), L. morora n. sp., L. funerea n. sp. (p. 301), L. agrestis n. sp., L. stolida n. sp., L. purpurescens n. sp. (p. 302), L. chloris n. sp., L. nigripilis n. sp., L. difficilis n. sp., L. infidelis n. sp. (p. 303).

# Einzelbeschreibungen.

Alosimus collaris Fbr. var. semiobscurus n. var. Pic (Misc. ent. 1898 p. 73).

Apalus sulcithorax n. sp. Pic (Ech. 17 p. 79) Syrien.

Cerocoma siehe Everts oben.

Epicanta cinerea abgebildet von Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. p. 28 fig. 45), E. vittata (fig. 46).

Lydus sulcicollis Ab. var. luteipennis n. var. Pic (Misc. ent. 1899 p. 115). -- L. bitlisiensis n. sp. Pic (Esch. 17. p. 34) Armenien.

Lytta siehe Everts u. Fall oben.

Meloë siehe Everts oben.

Mylabris Thomae n. nom. Voigts (Wien. ent. Zeit. XX p. 215 Thomasi) für M. distincta Thom. 1898, nec Chevr. 1837, M. Peringueyi n. nom. (p. 215), für M. distincta Pering. 1888 nec Chevr. 1837, M. egregia n. nom. (p. 215) für M. (Actenodia) villosa Mais. 1872 nec Fähr. 1870, M. Fahraei n. nom. (p. 215) für M. Wahlbergii Mars. nec Fähr., M. fulvicornis n. nom. (p. 215) für M.

flavicornis Fåhr. nec Fbr., M. Deckenii Gerst. = Kerstenii Gerst. var. (p. 215), M. Fiesii n. sp. (p. 215) Togo., M. kilwana n. sp. (p. 216) Ost-Afrika, M. Escherichii n. sp. (p. 216) Kamerun, M. seminigra n. sp. (p. 217) Sierra-Leone, M. bifasciata Ol. var. conjuncta n. var. (p. 217), M. amplectens Gerst. salaamina n. var. (p. 218) Dar-es-salam, M. (Decatoma) benuënsis n. sp. (p. 218) Niger, M. (Decat.) dolabriformis n. sp. (ibid. p. 218 Zonabris) Nyassa. — M. suturalis n. sp. Pic (Misc. ent. 1898 p. 2), M. syriaca Klg. var. Leseleucii n. sp. (p. 2), M. algerica n. sp. (p. 3), M. circumflexa Chvr. var. Comtei n. sp. (p. 3), M. tenuipicta Frm. var. marsabensis n. sp. (p. 3), M. oraniensis n. sp. (p. 3). — M. Delagrangei n. sp. Pic (Bull. Soc. Aut. 1899 p. 208), M. elegans Ol. var. trijuncta n. var. (208), M. Caroli n. sp. (p. 209). — M. insignipennis n. sp. Pic (Bull. Zool 26. p. 77) Algier. — M. scabiosae Ol. var. auliensis n. var. (p. 111) Turkestan. — M. saharica n. sp. Chobaut (Bull. Fr. p. 280) Sahara.

Sitaris siehe Everts pag. 235.

Zonabris siehe Mylabris.

Zonitis (Euzonitis) sexmaculata Ol. var. subconjuncta n. var. Pic (Ech. p. 79) Klein-Asien u. var. pedemontana n. var. (p. 79) Piemont, Z. auricoma Esch. var. armeniaca n. var. (p. 79), Z. bifasciata Sch. var. iconiensis n. var. (p. 79) Konia.

### Fam. Rhipiphoridae.

Everts 1, Kempers 1.

# Morphologie.

Kempers (1) schilderte die Flügel von Emenadia flabellata (p. 35).

# Systematik.

Umfassende Arbeit.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 65. Fam. Rhipiphoridae. (p. 305-307).

Die kleine Familie enthält nur eine Gattung (Rhipiphorus) mit 1 Art.

# Einzelbeschreibungen.

Pelecotomoides siehe Caspyria (Melandryidae). Rhipiphorus siehe Everts oben.

Fam. Strepsiptera.

Vacat.

#### Fam. Curculionidae.

Abeille 2, Apfelbeck 2, Bedel 3, Blackburn 2, Chevalier 1, Chittenden 2, Csiki 1, 7, Desbrochers 1, 2, 4, 6, Dury 1, Fairmaire 4, 5, Fall 4, Felt 1, Fuente 1, Giard 2, Goethe 1, Heller 1, 2, Kew 1, Koebele 1, Kolbe 1, 2, Koningsberger 1, Lea 1, Lesne 1, Mac Dougall 1, Meijere 1, Paganetti-Hummler 1, 2, Penecke 1, Petri 1, 2, Peyerimhoff & Deville 1, Pic 24b, 30, 37, 48, 48a, 48b, Pierre 1, Poppius 8, Reitter 1, 9, 19, 23, 26, 27, 28, 32, 33, 36, Sahlberg 8, Schilsky 1, 2, Schultze 1—7, W. Schulz 1, Scudder 1, Stierlin 1, 2, Strand 1, Tryon 1, Weise 6, Xambeu 1.

### Morphologie.

Meijere schilderte die Klauenbildung von Protocerius colossus (p. 431 tab. 32 fig. 44), Sitona lineata (p. 432 fig. 51) und Anoplus plantaris (fig. 53).

### Biologie.

Weise (6) schilderte die Cocons von Phytonomus Arundinis u. Ph. Rumicis (p. 85) u. Kew (1) besprach die Cocons verschiedener Curculioniden.

Mac Dougall (1) behandelte die Biology von Pissodes.

Xambeu (1) beschrieb die Eier von Trachyphloeus scaber (p. 9), Brachyderes lusitanicus (p. 32), die Larve von Smicronyx cyaneus var. Lallemantii (p. 19), die Larve u. die Puppe von Magdalinus Cerosi (p. 14) u. von Nanophyes Telephii (p. 64), ferner (3a) die Metamorphose von Nanophyes.

Felt (1) gab eine kurze Schilderung u. Abbildung der Larve u. Puppe von Lixus concavus (p. 30 fig. 52).

Kew (1) schilderte die von Curculioniden - Larven gefertigten Cocons.

Kolbe (2) beschrieb die Lebensweise von Adamsonius fructuum n. sp. (p. 321) aus den Früchten des Affenbrodbaumes.

Koningsberger (1) behandelte die Lebensweise von Arachnopus sp. (p. 99).

Chittenden (1) behandelte die Lebensweise u. Metamorphose von Aramigus Fulleri (p. 88—96) u. Koebele (1) gab Notizen über dieselbe Art.

Goethe (1) berichtete über Foucartia squamulata, Phyllobius pomonae u. Eusomus ovulum als Schädlinge der Reben.

Pierre (1) berichtete über Gallen, die durch Gymnetron netum u. (2) durch Ceutorhynchus griseus und C. atomus hervorgebracht werden.

Peyerimhoff & Deville (1) berichteten, dass die Larve von Trachelomorphus Baudii von den Wurzeln der Saxifraga opposijolia lebt.

Lesne (1) berichtete über die zahlreichen Pflanzen, in denen Lixus algirus lebt.

Giard (2) berichtete über die Larve von Hypera pastinacae var. tigrina u. den Schaden, den sie an Daucus carota verursacht, — und Chevalier (1) ebenso über die Larve von Cleonus alternans Herbst.

Ueber mehrere Arten am unteren Amazonenstrom berichtete **Schulz** (Berl. ent. Z. p. 332—333). — **Paganetti - Hummler** (1) gab eine Notiz über das Leben des *Troglorhynchus Hummleri* (p. 405).

### Geographisches.

Peyerimhoff & Deville berichteten über Trachelomorphus

Baudii aus den Französischen Alpen.

Strand (1) zählte 3 Apion-Arten aus Norwegen auf, Sahlberg (8) nannte Orchestes rufitarsis und Hypera punctata, Poppius (8) Otiorhynchus raucus aus Finnland.

### Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 1 neuen Hylobiites aus Canada u. ferner (2) 1 Erycus, 3 Anthonomus, 1 Orchestes, 1 Centrinus n. spp. (Siehe Einzelb.).

### Systematik.

Kolbe (1) sonderte die Rhinomaceriden, Rhynchitiden, Apioniden und Brachyceriden als selbstständige Familien ab und vereinigte die erstgenannten mit den Anthribiden zur Abth. A der Rhynchophoren, denen alle übrigen Rhynchophoren (excl. Bruchiden) als Abth. B gegenüber stehen.

### Umfassende Arbeiten.

#### Desbrochers.

Tabula synoptica specierum Generis *Dorytomus* Curculionidum.

(Frelon X p. 29-32).

Dichotom. Tabelle über 22 Arten.

#### 1. Petri.

Monographie des Coleopteren-Tribus Hyperini. 1901 210 pp. 3 tabb.

(Herausgegeben vom Siebenb. Ver. Nat. Hermannstadt, aber nicht in den "Verhandlungen" erschienen).

Eine Auseinandersetzung der Arten — der Gattungen Bubalocephalus, Macrotarsus, Hypera, Phytonomus, Limobius u. Coniatus durch dichotomische Tabellen und ausführliche Beschreibungen. Die 6 Gattungen und Lepidophorus Krb. sind nur in der dichotomischen Tabelle (p. 4—6) charakterisirt, nachdem der systematische Werth der Merkmale (p. 2—4) besprochen worden; dazu auch die 8 Gattungen der Cepurini (Cepurus, Cephalalges, Isorhinus, Tylopterus, Eurychirus, Chloropholus, Larinosomus, Phelypera) nach Capiomont, denen eine neue (Fronto) hinzugefügt ist, die aber fremdartig scheint.

Bei der Gatt. Phytonomus ist zuerst als "Uebersicht der Gruppen" eine Eintheilung der 85 Arten in 3 Untergattungen mit zusammen 12 Gruppen gegeben (p. 108—111): subg. Spongifer n. subg. umfasst Gruppe I—IV mit 32 Arten, subg. Heteromorphus n. subg. umfasst Gruppe V mit nur 3 Arten und subg. Phytonomus i. sp. umfasst Gruppe VI—XII (irrthümlich V—XI) mit 50 Arten. Im weiteren Verlauf der Arbeit sind aber diese 3 Untergattungen, wie es scheint, wieder ganz aufgegeben, wenigstens werden sie nicht mehr als Untergattungen behandelt. Nur Heteromorphus wird in der Arten-Tabelle noch einmal, aber nicht nachdrücklicher als die vom Autor verworfene Untergattung Donus Cap., erwähnt (p. 114) Leider steht die Arten-Tabelle in wesentlichen Angaben mit der erwähnten "Uebersicht der Gruppen" in direktem Widerspruch. Phyt. Pastinacae und Poupillieri zeigen am letztgenannten Ort (p. 109) das Merkmal "Schuppen tief ausgerandet", in der Arttabelle aber (p. 113) schwach ausgerandete Schuppen. Was ist nun die eigentliche Meinung des Autors?

Zwei allgemeine Vorwürfe können der fleissigen Monographie nicht erspart werden, da sie leicht zu vermeiden gewesen wären. Erstens die neue Manier, die mit dem wohlbegründeten Brauche der gesammten bisherigen deutschen entomologischen Litteratur bricht und in gehorsamer Nachahmung englicher Mode, unbekümmert um orthographische Regeln, und unbekümmert um sinnwidrige Störungen, alle Species-Namen klein schreibt. Unbekannt ist dem Autor die richtige Schreibweise keineswegs; denn in seiner fast gleichzeitig erschienenen "Bestimmungstabelle" hat er sie an-

gewandt. Warum nicht auch in der Monographie?

Zweitens sind die zahlreichen neuen Arten nur zum geringsten Theil als solche richtig mit "nov. sp." bezeichnet. Weit häufiger tragen sie den Autornamen "Petri", was die Annahme erwecken muss, Petri habe sie schon früher beschrieben, während es sich in der That um neue, d. h. unbeschriebene Arten handelt. Folgerichtig hat denn auch Sharp in seinem Record nur 3 Macrotarsus, 17 Hypera u. 15 Phytonomus als neue Arten genannt, während es in Wirklichkeit 8 Macrotarsus, 23 Hypera u. 17 Phytonomus sind, die ich durch freundliche Mittheilung des Autors als Neuheiten (ohne Gewähr meinerseits) aufzuführen in der Lage bin. Möglicher Weise sind noch mehr neue Arten unter den mit "Reitter" oder "Faust" bezeichneten Namen verborgen, die der Autor verschiedenen Sammlungen entnahm, ohne ihre Beschreibungen zu kennen. Die zahlreichen, im Text zertreuten, leider vielfach sehr misslungenen Fi-

guren sind zum Schluss auf 3 Tafeln nochmals übersichtlich zusammengestellt, was ein lobenswerthes Verfahren ist.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Fronto nov. gen. (p. 4, 7) bimaculatus n. sp. (p. 8) Sibirien.

Bubalocephalus mit 2 Arten.

Macrotarsus mit 19 Arten (p. 10—11), v. d. 8 neu: M. setosus n. sp. (p. 10, 12)
Bucharei, M. hirtus n. sp. (p. 10, 13) Mongolei, M. gracilis n. sp. (p. 10, 14)
Tian-Schan, M. elongatus n. sp. (p. 11, 16) Altai, M. altaicus n. sp. (p. 11, 18)
Altai, M. Kolbei n. sp. (p. 11, 19) Sibirien, M. cuprifer n. sp. (p. 10, 21)

Altai, M. inflatus n. sp. (p. 11, 23) Mongolei 1).

Hypera mit 93 Arten (p. 25-35), v. d. 23 neu: H. Gordyaea n. sp. (p. 29, 39)
Kurdistan, H. latifrons n. sp. (p. 29, 42), Caucasus, H. callosa n. sp. (p. 29, 47)
Jerusalem, H. bosnica n. sp. (p. 29, 49) Bosnien, H. Lydia n. sp. (p. 29, 50)
Kleinasieu, H. Capiomontis n. sp. (p. 29, 51) Parnass, H. rugulosa n. sp.
(p. 30, 35) Amur, H. nivosa n. sp. (p. 30, 56) Bosnien, H. Ganglbaueri n. sp.
(p. 30, 59), Cserna prst, H. minuta n. sp. (p. 31, 66) Siebenbürgen, H. virescens
n. sp. (p. 31, 68) Bosnien, H. solida n. sp. (p. 32, 70) Bucharei, H. duplopunctata n. sp. (p. 31, 72) Herzegowina, H. maculosa n. sp. (p. 32, 74) Kleinasien, H. cordicollis n. sp. (p. 32, 75) Kleinasien, H. Korbii n. sp. (p. 32, 82)
Sierra Newada, H. quadratocollis n. sp. (p. 33, 85) Sierra Newada, H. longicollis n. sp. (p. 32, 86) Lusitanien, H. fiumana n. sp. (p. 33, 90) Fiume,
H. judaica n. sp. (p. 34, 98) Jerusalem, H. Faustii n. sp. (p. 34, 104) Syrien,
H. Amalek n. sp. (p. 34, 105) Syrien, H. Reitteri n. sp. (p. 34, 106) Syrien

Phytonomus mit 85 Arten (p. 108—119), v. d. 17 neu: Ph. (Spongifer n. subg. p. 108 mit 32 sp.) Apfelbeckii n. sp. (p. 112, 123) Bosnien, Ph. Rogenhoferi Ferr. var. cretaceus n. var. u. var. caesius n. var. (p. 132) Banat u. Türkei, Ph. tenuicornis n. sp. (p. 22, 137) Kaukasus, Ph. carinaerostris n. sp. (p. 114, 138) Caspi-Meer-Gebiet, Ph. validus n. sp. (p. 114, 139) Caucasus, Ph. turcomanus n. sp. (p. 115, 143) Turkestan, Ph. (Heteromorphus n. subg. p. 109 mit 3 sp.) campestris n. sp. (p. 114, 148), Transcaspien, Ph. tripolitanus n. sp. (p. 114, 149) Tripolis, Ph. (Phytonomus i. sp. p. 109 mit 50 Arten) tenuirostris n. sp. (p. 115, 157) Obersyrien, Ph. triangularis n. sp. (p. 116, 159) Sicilien, Ph. Schusteri n. sp. (p. 117, 166) Steiermark, Ph. dentatus n. sp. (p. 117, 167) Bosnien, Ph. Gestronis n. sp. (p. 117, 169) patria?, Ph. Frivaldskyi n. sp. (p. 118, 170) Mehadia, Ph. transsylvanicus n. sp. (p. 119, 183), Siebenbürgen u. Wien, Ph. immundus n. sp. (p. 119, 188) Kleinasien, Ph. cumanus n. sp. (p. 118, 190) Ungarn.

Limobius mit 2 Arten (p. 192). - Coniatus mit 9 Arten (p. 193-194).

#### 2. Petri.

Bestimmungstabelle der europ. Coleopt. 44. Curculionid. Hyperini. Paskau 1901. 42 pp.

Ein Auszug der dichotomischen Tabellen aus der grösseren Monographie der paläarctischen Arten des Autors über die Gattungen

<sup>1)</sup> M. mysticus ist nach briefl. Mittheilung des Autors von Faust beschrieben worden und die Angabe "i. lit." (p. 24) eine irrthümliche.

Macrotarsus, Hypera, Phytonomus u. Coniatus. Die Arten sind nur von Subtrib. Hyperides behandelt, während von Subtrib. Cepurides nur die 11 Gattungen nach Capiomont auseinandergesetzt sind, von denen eine (Fronto) als neu bezeichnet ist, jedoch ohne Angabe ihres Inhaltes. Die Gattung Limonius fehlt in der Tabelle der Gattungen, und auch die Gatt. Eurychirus Wat. ist fortgelassen. Im Uebrigen stimmt die Gattungstabelle mit der in der Monographie gegebenen überein. Besser aber wären sämmtliche Cepurinen fortgelassen worden. Die Species-Tabellen stimmen mit denen der Monographie fast ganz überein, nur bringen sie stellenweis ausführlicher die letzte Auseinandersetzung nahestehender Arten, die in den Tabellen der Monographie nicht unterschieden waren. Die Eintheilung von Phytonomus in Untergattungen und Gruppen (Mon. p. 108—111) ist nicht wiedergegeben.

Vortheilhaft zeichnet sich die "Bestimmungstabelle" vor der "Monographie" durch richtige Schreibart der Speciesnamen aus.

#### Pic.

### Curculionides d'Arabie.

(Ech. 17. p. 87--88).

Unter obigem Titel verbirgt sich eine dichotomische Auseinandersetzung von 5 Arten der Gattung 10mus, die von Tournier als Elytrodon n. spp. i. lit. benannt, aber nicht beschrieben waren, was der Autor verschweigt.<sup>2</sup>) Ebensowenig erfährt man, wo und wann die var. brunnescens Pic beschrieben wurde. Oder soll es vieileicht eine nov. var. sein? Dann hätte sie mit "nov. var." aber nicht mit "Pic" bezeichnet werden müssen.

### Die behandelten Arten.

Aomus minutissimus n. sp., A. elongatus n. sp., A. politus mit var. brunnescens n. var. (?) (p. 87), A. similaris n. sp. u. A. subdentatus n. sp. (p. 88) Arabien.

#### 1. Reitter.

- 1. Uebersicht der Coeliodes-Arten aus dem Coleopterensubgenus Cidnorhinus Thoms.
- 2. Uebersicht der Coeliodes-Arten aus der Coleopteren-Gattung Allodactylus Wse aus der palaearteischen Fauna. (Wien. ent. Zeit. XX p. 86-88, 129-130).

Diese beiden dichotomischen Auseinandersetzungen hätten mit Vortheil zu einer Arbeit vereinigt werden können, wobei der Titel

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Nicht nur verschweigt der Autor diesen Umstand, sondern erweckt durch Hinzufügung des Namens "Tournier" bei jeder Art geradezu die falsche Voraussetzung, dass sie von Tournier beschrieben sei. Nur durch brieflich erbetene Aufklärung konnte dieses falsum aufgeklärt werden. Sharp hat die Arten folgerichtig ignorirt.

weniger räthselhaft und weniger widerspruchsvoll zu gestalten gewesen wäre. Auch hätten die beiden Untergattungen charakterisirt werden sollen. Schultze z. B. will sie anders umgrenzen.

#### Uebersicht der behandelten Arten.

Coeliodes (Cidnorhinus) radula Hoch., C. asperulus Fsch., C. Kaufmannii n. sp. (p. 86) Ungarn, C. rhinoncoides n. sp. (p. 86, 87) Turkestan, C. (Allodactylus) exiguus Ol., C. asperatus Gyll., C. macrasper n. sp. (p. 130) Croatien, C. fallax Boh., C. affinis Payk., C. transversicollis Fst., C. simplicicollis n. sp. (p. 130) Ost-Sibirien, C. Weisei Rtt., gehört zu Ceutorhynchus subg. Thomiocolus (p. 129 Anm.).

#### 2. Reitter.

Bestimmungs-Tabelle der europäischen Tropiphorini und Alophini.

(Wien. ent. Zeit. XX p. 203-214).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der *Tropiphorus*-Arten (p. 203 — 207) und dann der Gattungen *Rhytidoderes*, *Alophus*, *Seidlitzia* und *Trachelomorphus* (p. 207 — 208) und ihrer Arten (p. 208—214).

### Die behandelten Gattungen und Arten.

Tropiphorus micans Sch. mit var. obesus Fauv., Tr. tomentosus Marsh. (= cinereus Boh. = tricristatus Stierl. = serdicanus Dan.), Tr. obtusus Bonsd. (= pedemontanus Strl. = longicollis Strl.), Tr. caesius Strl., Tr. carinatus Müll. (= mercurialis Fbr. = abbreviatus Strl.), Tr. alophoides Dan., Tr. transsylvanicus Dan., Tr. serbicus n. sp. (p. 206) Serbien, Tr. Bertolinii Stierl., Tr. globatus Hrbst., Tr. styriacus Bed. (= carinatus Sch. nec Müll.), Tr. ochraceosignatus Sch., Tr. cucullatus Fauv.

Rhytidoderes plicatus Ol. mit var. siculus Sch.

Alophus nictitans Sch. (= foraminosus Strl. = hebraeus Strl. = syriacus Strl.),
A. squamiventris n. sp. (= nictitans Reitt. 1894 nec Sch.) (p. 209) Griechenland, A. agrestis Sch. mit var. armeniacus Hochh., A. asturiensis Strl., A.
Hilfii n. sp. (p. 210) Herzegowina, mit var. Apfelbeckii n. var. (p. 211)
Bosnien, A. Van Schrank. (= triguttatus Reitt. 1894 nec Fbr.) mit var.
Weberi Pen., var. carpathicus Reitt., var. subcarinatus Reitt., var. uniformis
Reitt., var. pseudelegans n. nom. (p. 212) für A. elegans Reitt. 1894 nec
Stierl.. A. triguttatus Fbr. (= obsoletus Reitt.), A. Kaufmannii Stierl. mit
var. puncticollis n. var. (p. 213) Krain, var. Stierlinii Reitt., var. elegans
Stierl., var. Sequentis n. var. (p. 213) Croatien, A. austriacus Otto.

Seidlitzia maroccana Fairm.

Trachelomorphus Baudii Seidl.

#### Schilsky.

Küster, Käfer Europas. 38. 1901.

Eine umfassende Bearbeitung der paläarctischen Apionen, die hier begonnen und dadurch sehr vortheilhaft eingeleitet wird, dass

die ganze Gattung dichotomisch in 9 Untergattungen zerlegt ist (p. E—H), von welchen die ersten 8 zusammen nur 53 Arten enthalten, die alle ausführlich beschrieben werden, während die letzte (Apion i. sp.) deren über 450 umfassen wird, von denen zunächst nur 47 behandelt werden konnten; denn 100 ist die Normalzahl für jeden Band des unglücklich (als Sammlung von Einzelbeschreibungen) angelegten Küster'schen Werkes, das sich indess unter Schilsky's geschickter Bearbeitung sehr vortheilhaft zu einer Reihe von umfassenden Monographien umwandelt. Mit der durch nichts gerechtfertigten Zahl 100 sollte nun endlich auch gebrochen werden; denn die Gebrauchsfertigkeit einer Arbeit hängt doch nicht von der Arten-Zahl, sondern von den dargebotenen dichotomischen Auseinandersetzungen ab. So lange diese fehlen, bleibt selbst die beste Arbeit schwer benutzbar.

## Die behandelten Untergatt. u. Arten.

- Apion (Onychapion n. subg. p. E) mit 3 Arten: A. Tamaricis Gyll., A. Poupillieri Wenk., A. pumilo Desbr.
- A. (Phrissotrichium n. subg. p. F) mit 7 Arten: A. velatum Gerst. (= aerugineum Kirsch = helianthemi Bed.), A. Grenieri Desbr., A. rugicolle Germ., A. Perrisii Wenk., A. Revellierei Perr., A. tubiferum Sch. mit var. sicanum Wenk., Wenkeri Bris.
- A. (Ceratapion n. subg. p. F) mit 19 Arten: A. carduorum Kirb., A. armatum Gerst., A. uniseriatum Fst., A. angulirostre n. sp. (no. 14) Bucharei, A. decolor Desbr. mit var. brevithorax Desbr., A. onopardi Krb., A. pilicorne Desbr., A. penetrans Germ., A. distans Desbr. mit var. spathula Desbr. u. var. subcaviceps Desbr., A. robusticorne Desbr., A. similans n. sp. (no. 21) Ungarn, Dalmatien, Anatolien, A. sareptanum Desbr., A. detritum Rey mit var. subsquamiferum Desbr., A. nitens n. sp. (no. 24) Algier, A. stolidum Germ., A. confluens Kirb. mit var. crenulatum Desbr. u. var. asiaticum Desbr., A. brunnipes Sch., A. sulcifrons Hrbst., A. Stevenii Sch.
- A. (Exapion Bed.) mit 11 Arten: A. fuscirostre Fbr., A. elongatissimum Desbr.,
  A. subparallelum Desbr., A. fulvum Desbr., A. Genistae Kirb. (= bivittatum Gerst. = funiculare Muls.),
  A. compactum Desbr. (= Genistae Reitt.),
  A. Ulicis Forst., A. uliciperda Pand.,
  A. elongatulum Desbr. (= longulum Desbr.),
  A. difficile Herbst., (= germanicum Desbr.,
  A. corniculatum Grm. (= difficile aut.).
- A. (Omphalapion n. subg. p. G.) mit 4 Arten: A. laevigatum Payk., A. extinctum Kr. (= Buddebergii Bed.), A. Hookeri Kirb., A. dispar Germ. (= Beuthinii Hoffm.).
- A. (Oxystoma Dum.) mit 6 Arten: A. ochropus Germ., A. opeticum Bach, A. subulatum Kirb. (= Marshamii Steph.), A. craccae L., A. cerdo Gerst., A pomonae Fbr.
- A. (Aspidapion n. subg.) mit 2 Arten: A. radiolus Kirb., (= aterrimum Mars. = oxyurum Kirb. = aeneum Payk.) mit var. ferruginipes Wenk., A. validum Germ.
- A. (Alocentron n. subg.) mit 1 Art: A. curvirostre Sch.

A. (i. sp.) mit zahlreichen Arten: A. rubens Steph. (= algiricum Ev.), A. sanguineum Deg., A. frumentarium Payk. (= haematodes Kirb.) mit var. occultans Fst., A. cruentatum Walt., A. miniatum Grm., A. Horwathii Schls., A. aciculare Grm. (= pulchellum Mill.), A. simum Grm., A. curtirostre Grm., A. Lemoronis Bris., A. sedi Grm., A. brevirostre Hrbst., A. Marseulii Wenk., A. marchicum Hrbst., A. affine Kirb. (= aterrimum Redtb.), A. Hydrolapathi Marsh., A. violaceum Krb. mit var. virescens n. var. (no. 70), var. obscurum Gerh. u. var. alpinum Desbr., A. aeneum Fbr. mit var. chalceum Marsh., A. Artemisiae Mor., A. Limonii Krb., A. Chevrolatii Sch. mit var. carbonarium Ev. u. var. aenescens n. var. (no. 74), A. Truquii Reich., A. difforme Abr. mit var. tibiale Desbr., A. assimile Grm. (= heterocerum Thoms.), A. dentipes Gerst. (= armiferum W. = tubicen W.), A. gracilipes Dietr., A. nigritarse Krb. (= Waterhousei Sch.), A. flavipes Payk. (= dichroum Bed.) mit var. maculicoxis Desbr., var. coxale Desbr. u. var. Lederi Kirsch., A. politum Desbr., A. Schönherrii Sch., A. laevicolle Krb., A. ononicola Bach, A, varipes Grm., A. apricans Hrbst., A. assimile Krb. (= incertum Desbr.), A. aestivum Grm. mit var. ruficrus Grm., var. hipponense Desbr. u. var. Linderi W., A. filirostre Krb. (= morio Gyll.), Kuenburgii Reitt., A, cretaceum Rosh., A. argentatum Gerst. (= squamigerum Duv.) mit var. nigripes Desbr., A. Malvae Fbr., A. urticarium Hrbst., A. distinctirostre Desbr., A. rufescens Sch. mit var. pallidulum Sch., A. semivittatum Sch. mit var. separandum Aub., A. Korbii n. sp. (no. 99) Transcaspien, A. insidiosum Desbr.

# Einzelbeschreibungen.

Acalles Paulmeyeri n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 184) Turkestan. — A. rubetra Er. besprach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 31). — Siehe auch Cryptorhynchus.

Adansonius n. gen. (Cryptorhynchini) Kolbe (Allg. Zeit. Ent. VI p. 323), A. fructuum n. sp (p. 394) Deutsch-Ostafrika.

Alcides ceylonensis n. sp. Heller (D. ent. Z. p. 344) u. A. inermis n. sp. (p. 345) Ceylon.

Allodactylus siehe Coeliodes u. Reitter pag. 242.

Alocentron siehe Schilsky pag. 243.

Alophus Weberi n. sp. Penecke (Wien, ent. Zeit, XX p. 19) Obersteiermark. — Siehe auch Reitter pag. 242.

 $Alp\,hito\,des$  n. gen. (bei Sitones) indutus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p.215) Madagascar.

Alsirhinus bilineatus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 232) u. A. histrio n. sp. (p. 233), Madagascar.

Anaptoplus n. gen (bei Synaptoplus) Cottae n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 221) u. A. convexifrons n. sp. (p. 222) Madagascar.

Anthonomus eversus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 88 tab. XIII fig. 6), A. fossilis n. sp. (p. 88 tab. XIII fig. 7), A. lapsus n. sp. (p. 89 tab. XIII fig. 5) fossil in Canada.

Aphiocephalus planicollis n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 240) Madagascar.

Apion Henschii n sp. Reitter (Wien, ent. Zeit. XX p. 226) Herzegowina, A. fortipubens n. sp. (p. 226), A. lobirostre n. sp. (p. 227) n. A. pseudarrogans

n. sp. (p. 227) Turkestan, A. auletoides n. sp. (p. 228) Ordubad. — A. aerirostre n sp. Desbrochers (Frel. IX p. 77) Jericho, A. oranense n. sp.¹) (p. 77, ibid. VII 1898 p. 35) Oran, A. angustius n. sp. (p. 78, ibid. VII 1898 p. 35) Lagonat, A. subcrenulatum n. sp. (p. 79) Morières, A. flavicrus n. sp. (p. 80) Tanger, A. Normandii n. sp. (p. 81, ibid. VII 1898 p. 36) Tunis, A. Meyeri n. sp. (p. 82) Hamburg, A. vicinum var. sulcithorax n. var. (p. 82) Hamburg, A. curtulum var. frontale n. var. (p. 83) Genua. — A. dentirostre Gerst. von carduorum verschieden nach Schilsky (D. ent. Z. p. 365), A. millum Bach von A. flavimanum unterschieden (p. 367), A. heterocerum Thoms, — dissimile Germ. Q (p. 367), A. medianum Thoms. — humile (p. 367), A. corniculatum Germ. von difficile verschieden (p. 367), A. germanicum Desbr. — corniculatum Germ. (p. 367). — A. Horvathii n. sp. Schilsky (Term. Füz. 24. p. 153) Armenien. — A. pisi var. Kossmannii n. var. Gerhardt (Zeit. Ent. Bresl. 26. p. 17, D. ent. Z. p. 158) Schlesien. — A. singhalense n. sp. Heller (D. ent. Z. p. 341) Ceylon. — Siehe auch Schilsky pag. 243.

Aplemonus dromedarius n. sp. Fairmaire (Not. Leyd, Mus. 23 p. 75) Madagascar. Aprinus siehe Gymnetron.

Arammichnus siehe Otiorhynchus.

Araophila n. gen. cyphothorax n. sp. Heller (Abh. Dresd. X. 2. p. 9) Neu-Guinea.

Aspidapion siehe Schilsky pag. 243.

Assuanensius n. gen. Pic (Bull. Autun XIII p. 29) für Anthonomus discoidalis Tourn.

Auletes procerus n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 83) Bucharei.

Bagous robustior n. sp. Pic (Bull. Autun XIII p. 29) Mersina, B. pallidipes n. sp. (p. 30) Libanon.

Baris Perrieri n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 55 p. 236), B. tenuistriga n. sp., B. suturata n. sp. p. 237) u. B. fusciventris n. sp. (p. 238) Madagascar. — B. Gudeni n. sp. Schultze (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 212, Gudenusi) mit var. purpurascens n. var. (p. 213) bei Wien. — B. auliensis n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 81) Turkestan, B. perlucida n. nom. für B. dalmatina Reitt. ol. (p. 192). — B. striatocollis n. sp. Heller (D. ent. Z. p. 348) u. B. bivittata n. sp. (p. 349) Ceylon. — B. ignifer n. sp. Fuente (Bol. Soc. esp. I p. 134) Spanien. — B. Berthieri n. sp. Pic (Bull. Autun XIII p. 29) Beiruth.

Belus viridimetallicus n. sp. Heller (Abh, Dresd. X. 2. p. 16) Neu-Britannien. Brachycyrtus apicicornis n. sp. u. minor n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 220) Madagascar.

Brachyrhinus siehe Otiorhynchus.

Bubalocephalus siehe Petri pag. 240.

Camptorhinus euchromus n. 11 u. fuliginosus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 231) Madagascar. — Siehe auch Cryptorhynchus.

Carterorhinus n. gen. (Brachyderides) Perrieri n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 222). u. C. major n. sp. (p. 223) Madagascar.

Cataphractus elongatus n. sp. Heller (Abh. Dresd. X. 2. p. 11) Neu-Guinea.

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> A. oranense, angustius u. Normandii sind schon 1898 in Anmerkungen kurz und so versteckt angedeutet worden, dass sie übersehen werden mussten, Sie werden daher jetzt nachträglich als n. spp. aufgeführt,

Catapionus calvus n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 183) Thian-Schan.

Cathormiocerus densestriatus n. sp. Reitter (Wien, ent. Zeit. XX p. 201) Toledo.

Centrinus disjunctus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 89 tab. XIII fig. 3) fossil in Canada.

Cephalalges, Cepurus siehe Petri pag. 239.

Ceutorhynchidius Spurnyi n. sp. Schultze (D. ent. Z. p. 98) Süd-Tyrol, Begründung der Gattung (p. 98).

Ceutorhynchus (Thamiocolus) Schultzeanus n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 81) Bucharei, in diese Untergatt, gehört auch Coeliodes Weisei Reitt, (p. 129 Anm.). -C. edentulus Schltz. & beschrieb Schultze (D. ent. Z. p. 58), C. globicollis Schltz. besprochen (p. 58), C. sulcatus Bris. bei Wien, von canaliculatus verschieden (p. 59), C. venedicus Ws. von C. Euphorbiae unterschieden (p. 59), C. praeclarus Schltz. = Paszlavzkyi Kuth. var. (p. 60), C. Dohrnii Fst. (Coeliodes) bildet mit C. denticulatus Schrk. u. verrucatus Gyll. eine Gruppe (p. 57), C, imperialis Schl. var. Sieversii n. var. (p. 94) u. var. pulchellus Schlze. 1896 (p. 95) Caucasus, C. subfasciatus Chvr. var. nigrovittatus n. var. (p. 95) Algier, C. effrons Fst. var. picitarsis n. var. (p. 96) Cairo, C. italicus Bris. var. concolor n. var. (p. 96) Tunis, C. consputus Germ. var. libanoticus n. var. (p. 96) Libanon, C. Korbii n. sp. Klein-Asien, C. Splichalii n. sp. (p. 102) Turkestan, C. orbiculatus n. sp. (p. 103) Angora, C. calcaratus n. sp. (p. 104) Anatolien, C. Chobautii n, sp. (p. 105) Algier, C. iconiensis n. sp. (p. 107) Konia, C. spinicrus n. sp. (p. 109) Bosnien, C. ignicollis n. sp. (p. 109) Algier, C. deplanatus n. sp. (p. 110) Turkmanien, C. frater n. sp. (p. 111) Algier, C. flexirostris n. sp. (p. 112) Algier.

Chalcocybebus Massutei n. sp. Heller (Abh. Dresd. X. 2. p. 16) Neu-Guinea.

Chazarius n. gen. (bei (Aularhinus) inaequalis n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 230) Madagascar.

Chlorastus Perrieri n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 209) Madagascar.

Chloropholus siehe Petri p. 239. — Cidnorhinus siehe Coeliodes u. Reitter p. 242. Cionus Donckieri n. sp. Pic (Misc. Ent. 1898 p. 4).

Coeliodes strigatirostris Hochh. gehört zu Oxynyx nach Schultze (D. ent. Z. p. 57), C. Dohrnii gehört zu Centorhynchus, C. proximus Schltz, von C. simulans Fst. verschieden (p. 64), C. rubricus Gyll, var. murinus n. var. (p. 93) Caucasus, C. trifasciatus var. siculus n. var. (p. 93) Sicilien, N. rubicundus Hrbst. var. rubricollis n. var. (p. 93) Caucasus, C. plagiatus Desbr. = ruber Marsh. var. C. (Cidnorhinus) quadrimaculatus var. nigrotibialis n. var. (p. 94), C. strigirostris n. sp. (p. 97) Caucasus, C. (Allodactylus) Thomsonis n. sp. Schultze (D. ent. Z. p. 100) Nord-China, Unterscheidung der Untergattungen Allodactylus u. Cidnorhinus, die der Autor "Gattungen" nennt (p. 100). — Vergl. auch Reitter pag. 242.

Coniatrichus n. gen. (bei Coniatus) euchromus n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 162 tab. IV fig. 7) Transcaspien.

Coniatus siehe Petri pag. 240.

Corigetus (Eusomidius) auliensis n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 80) Turkestan, C. setulifer n. sp. (p. 182) Turkestan.

Cratopopsis mauritianus n. sp. u. cribratus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 219) Madagascar. — Cr. centromaculatus var. subnotatus n. var. Pic (Ech. 17. p. 82) Beirut.

Cryphiphorus siehe Otiorhynchus.

Cryptorhynchus solidus Er. u. inflatus Er. bilden 1—2 neue Gattungen nach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 30). — Cr. dromedarius Boisd. (= Protopalus Stephensis Boh.) nach Lea (Pr. Linn. Soc. N. S. Wales 26. p. 538 tab. XXX fig. 1—2), Cr. lithodermus Boisd. = Poropterus varicosus Pasc. (p. 538 fig. 3—4), Cr. fuliginosus Boisd. (= Acalles immansuetus Boh. = Omydaus plinthoides Pasc.) (p. 538 fig. 5—7), Cr. ephippiger Boisd. = Camptorhinus (p. 538 fig. 9—10).

Cycloteres paleatus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 224) Madagascar.

Cyclomaurus medianus n. sp. Pic (Frel. VI 1898 p. 42, 471)).

Cyphogonus albosuturatus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 234) u. C. atomus n. sp. (p. 235) Madagascar.

Degorsia n. gen. (Hadronomini) Bedel (Bull. Fr. p. 359), D. Champenoisii n. sp. (p. 359) Frankreich.

Dereodus sparsus Boh. var. prasina n. var. Heller (D. ent. Z. p. 340) Ceylon. Desmidophorus floccosus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 225) u. D. rufovellus n. sp. (p. 226) Madagascar.

Dorytomus dorsalis Hrbst, var. basithorax n. var. Pic (Ech. 17 p. 80). — Siehe auch Desbrochers pag. 238.

Drongis n. gen. (bei Erirhinus Perrieri) n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 228) Madagascar.

Dryophthorus laticauda n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 241) Madagascar.

Echinocnemus nereis Faust 1899 = tychioides Fairm. 1898 (Erirhigous) nach Fairmaire (Ann. Belg. p. 229).

Elassophilus elegantulus n. sp. Heller (D. ent. Z. p. 346) Ceylon.

Elauto bius n. gen. (Rhynchitini) Heller (D. ent. Z. p. 342) Hornii n. sp. (p. 343, fig.) Ceylon.

Epiphylax scabricollis n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 238), E. lineicollis n. sp., E. obscuratus n. sp. u. E. cervinopictus n. sp. (p. 239) Madagascar.

Eremnus aequalis n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 223) u. E. bidentulus n. sp. (p. 224) Madagascar.

Erirhigous Fairm. 1898 = Echinocnemis Sch. nach Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 229).

Erycus consumptus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 2. p. 87 tab. XIII fig. 1, 2) fossil in Canada.

Ethadomorpha n. gen. (Erirhinini) Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 29), clauda n. sp. (p. 30) Victoria.

Eusomidius siehe Corigetus. - Eurychirus siehe Petri pag. 239.

Euthyphasis funerea n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 26) Australien. Exapion siehe Schilsky pag. 243.

Flamingorhynchus n. gen. Heller (Abb. Dresd. X. 2. p. 18), Weiskei n. sp. (p. 19) Neu-Guinea.

Foncartia Henschii n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 200) Slavonien. Fronto siehe Petri pag. 240.

¹) Im Bericht pro 1898 p. 294 ist irrthümlich Desbrochers als Autor der Art genannt.

Gonipterus reticulatus Boisd. (= Oxyops cancellata Boh.) nach Lea (Pr. Linn. Soc. N. S. Wales 26. p. 539 tab. XXX fig. 11—14), G. notographus Boisd. (p. 539 fig. 15—16).

Gymnetron semirubrum var, rubrofemoratum n. var. Pie (Misc, ent. 1899 p. 141).
— G. (Aprinus) coreyreum n. sp. Pie (Ent. XVII p. 58) Corfu.

Gymnopholus n. gen. Weiskei n. sp. Heller (Abh. Dresd. X. 2. p. 8) Neu-Guinea).

Heteronus elegans n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 240) Madagascar.

Hylobiites cretaceus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canada II. 1, 1895 p. 30 tab. II fig. 5) fossil in Canada.

Hypera, Hyperini siehe Petri pag. 240.

Iphisomus Perrieri n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 226) und I. viridisparsus n. sp. (p. 227) Madagascar.

Isaniris cribripennis n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 227) Madagascar.

Isorhinus, Larinosomus siehe Petri pag. 239.

Larinus multiguttatus n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 80) Transcaspien.

Lepidophorus siehe Petri pag. 239.

Limnobaris Sahlbergii n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 82) Turkestan.

Limonius siehe Petri pag. 240.

Liosthenus n. gen. (bei Psilocaulus) latevittatus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 244) Madagascar.

Lixus concavus abgebildet von Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. p. 30 fig. 52). Macrotarsus siehe Petri pag. 240.

Magdalis barbita abgebildet von Felt ibid. (p. 22 fig. 33).

Mandalotus rigidus Er. = crudus Er. Q nach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 27), M. vetulus Er. = sterilis Er. (p. 28).

Metialma semisuturata n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 233) u. M. curvirostris n. sp. (p. 234) Madagascar. — M. fulvirostris n. sp. Heller (D. ent. Z. p. 347) Ceylon,

Micrelus ericae Gyll. var. rufescens n. var. Schultze (D. ent. Z. p. 94).

Mononychus ireos Pall. var. interruptus n. var. Schultze (D. ent. Z. p. 61) West-Sibirien, M. punctum-album Hrbst. var. interponens n. var. (p. 61) Südeuropa, zahlreiche synonymische Berichtigungen (p. 61—63), Verzeichniss der Arten u. Varietäten (p. 64).

Mustelinus n. gen. (bei Ischnotrachelus) Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 215), Perrieri n. sp. (p. 216) Madagascar.

Nanophycs pleuralis n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 242), N. fasciolatus n. sp., N. tesserula n. sp. (p. 242) u. N. perelegans n. sp. (p. 243) Madagascar. — N. albicollis n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23, p. 76) u. N. ornatus n. sp. (p. 76) Madagascar. — N. hemisphaericus var. lineatithorax n. var. Pie (Ech. XVII p. 18) Caucasus u. var. turkestanicus n. var. (p. 19) Turkestan, N. maculatus Trn. var. modicenotatus n. var. (p. 19) Egypten, N. auliensis n. sp. (p. 90) Turkestan.

Nemonyx scutellatus n. sp. Abeille (Bull. Fr. p. 234) Algier. — N. semirufus n. sp. Pic (Misc. ent. 1898 p. 74, 113).

No sorhinus n. gen. (Baridiini) cuneatus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 235) Madagascar, N. gabonensis n. sp. (p. 236) Congo, N. orientalis n. sp. (p. 236) Singapor. Ocladius seriefoveatus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 229) Madagascar.

Omphalapion siehe Schilsky pag. 243.

Omphasus Nalandae n. sp. Heller (D. ent. Z. p. 344) Ceylon.

Omydaus siehe Cryptorhynchus.

Onychapion siehe Schilsky pag. 243.

Orchestes Letournauxii n. sp. Pic (Ech. XVII p. 11) Egypten, O. Lonicerae Hrbst. var. sabaudus n. var. (p. 86) Savoien. — O. avus n. sp. Scudder (Geol. Surv Canad. II 2 p. 89 tab. XIII fig. 4).

Osphilia brevirostris n. sp. Heller (D. ent. Z. p. 348) Ceylon.

Otiorhynchus (Cryphiphorus) molytoides n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit XX p. 24) Albanien. - O. pseudonothus n. sp. Apfelbeck (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 533, 535) Alpen, dich. Tab. über 6 sp. aus der Verwandtsch. des O. armadillo (p. 535), O. travnikanus Stierl, = pyrenaeus (p. 533), O. alutaceus Germ. u. seine system. Stellung (p. 535-537), O. cardinigeroides Reitt., O. gylippus Reitt. = O. spalatrensis Sch. varr. (p. 537-538), die 20 spp. von O. i. sp. verzeichnet (p. 539-540). - O. epiroticus n. sp. Apfelbeck (Mitth. Bosn. VIII p. 466) u. O. peristericus n. sp. (p. 466) Epirus. - O. claviger n. sp. Penecke (Wien. ent. Zeit. XX p. 17) Tauern, O. stenorostris Apfelb. bei Graz (p. 18), O. Apfelbeckii Strl. in Steiermark (p. 19). - O. Fussianus n. sp. Csiki (Term. Füzet. XXIV p. 489 fig. a) Siebenbürgen. - O. Bagnolii n. sp. Stierlin (Mitth. Schw. X p. 364) Neapel, O. (Arammichnus) carinulatus n. sp. (p. 365) Algier, O. (Aramm.) Jaquetii n. sp. (p. 365 u. Bul. Buch. IX p. 760) Bucharest, O. (Tournieria) rufitarsis n. sp. (p. 366) Syrien. — O. pascuorum n. sp. Peyerimhoff (Ab. XXX p. 60 Brachyrhinus) Basses-Alpes. - O. (Tournieria) Eduardi n. sp. Pic (Ech. XVII p. 4) Türkei.

Oxystoma siehe Schilsky pag. 243.

Pachyonyx Perrieri n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 231) u. P. seriatus n. sp. p. 232) Madagascar,

Pachytychius Poncyi n. sp. Stierlin (Mitth. Schw. X. p. 366 u. Bul. Buch. IX. p. 761) Bucharest. — P. hierosolymus n. sp. Desbrochers (Ab. IX. p. 84) Jerusalem.

Pantomorus Olindae Perk. = Aramigus Fulleri nach Chittenden (Bull. Dep. Agr. Ent. 27 p. 88).

Pantorhytes papillosus n. sp. Heller (Abh. Dresd. X. 2 p. 11), P. corallifer n. sp., P. rasus n. sp. (p. 12), P. vibicifer n. sp. u. P. albopunctulatus n. sp. (p. 13) Neu-Guinea, P. Salomonis n. sp. (p. 13) Salomon-Inseln, dich. Tab. der Arten p. 14.

Parasphenogaster n. gen. gracilicollis n. sp. Heller (ibid. p. 15) Neu-Guinea. Peleropus dentatus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 229) Madagascar.

Perperus languidus Er. = nnocerus Sch. nach Blackburn (Tr. R S. Soc. Austr. 25 p. 28), P. convexipennis n. sp. (p. 28) Australien.

Phellocaulus n. gen. (bei Proictiaius) Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 213) gibbicollis n. sp. (p. 214) Madagascar,

Phelypera siehe Petri pag. 239.

Pholicodes alternans n. p. Reitter (D. ent. Z. p. 182) Thian-Schan.

Phrissotrichium siehe Schilsky pag. 243.

Phrystanus n gen. (bei Stigmatrachelus) Fairmaire (Ann. Belg. 45. p. 218) tribulus n. sp. (p. 219) Madagascar.

Phyllobius actolicus n. sp. Apfelbeck (Mitth. Bosn. VIII p. 467) Actolien.

Phytobius Hartmannii n. sp. Schultze (D. ent. Z. p. 97) Nord-China.

Phytonomus siehe Petri pag 240.

Piazocaulus n. gen. (bei Piazomius) Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 217) nossibianus n. sp. (p. 218) Madagascar.

Picia distinctipennis n. sp. Pic (Ech. XVII p. 58) Bagdad.

Platytrachelus ovis n. sp. Heller (D. ent. Z. p. 341) Ceylon.

Polydrosus Dodonaeus n. sp. Apfelbeck (Mitth. Bosn. VIII p. 468).

Procas Milleri n. sp. Pic (Bull, Autun XIV p. 37) Syrien, Pr. semihispidus n. sp. (p. 38) Damas.

Proictes hystrix n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 210), Pr. asper n. sp. (p.210), Pr. Coquerelii n. sp. (p. 211), Pr. Alluaudii n. sp. (p. 211) u. Pr. vittulatus n. sp. (p. 212) Madagascar,

Proictidius n. gen. (bei Proictes) Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 212) maculosus n. sp. (p. 213) Madagascar.

Protopalus, Protopterus siehe Cryptorhynchus.

Psilocaulus n. gen. (bei Derelomus) nigrinasus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 243) Madagascar.

Ptochus albanicus n. sp. Apfelbeck (Mitch. Esca 7/III p. 467) Epirus.

Rhadinocyba aenea n. sp. Heller (Abh. Dresd. X. 2. p. 17), Rh. splendida n. sp. (p. 17) u. Rh. nigricollis n. sp. (p. 18) Neu-Guinea.

Rhinomias austriacus Reitt. u. forticornis Sch. besprach Penecke (Wien. ent. Zeit. XX p. 19).

Rhinoneus guttalis Grav. var. Lysholmii n. var. Pie (Bull. Soc. Aut. 1899 p. 260, Misc. ent. 1899 p. 116). — Rh. bruchoides Hrbst. var. chinensis n. var. Schultze (D. ent. Z. p. 94) Nord-China, Rh. guttalis Grav. var. rufofemoratus n. var. (p. 94) Südeuropa, Rh. bosnicus Schlz. bei Wien (p. 208).

Rhinoscapha chloropunctata n. sp. Heller (Abh. Dresd. X. 2 p. 9) u. Rh. impexa n. sp. (p. 10) Neu-Guinea.

Rhyncolus nigripes n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 184) Turkestan.

Rhytidoderes siehe Reitter pag. 242.

Scythropus albidus n. sp. u. Sc. miseix n. sp. Fall (Tr. Ann. ent. Soc. 27 p. ?) Nord-Amerika.

Secania n. gen. (bei Calandra) Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 240), cruralis n. sp. (p. 241) Madagascar.

Seidlitzia siehe Reitter pag. 242.

Sibinia attalica var. judaea n. var. Pic (Ech. 17. p. 82) Palaestina.

Sympiezomias Kraatzii n. sp. Heller (D. ent. Z. p. 340) Ceylon.

Tanymecus morosus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 216) u. T. costulicollis n. sp.(p. 217) Madagascar.

Throgonius n. gen. (bei Proictidius) paleatus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 214) Madagascar.

Thylacites hirsutus n. sp. Fuente (Bol. Soc. esp. I p. 133) Spanien.

Tournieria siehe Otiorhynchus.

Trachelomorphus siehe Reitter pag. 242.

Trachyphloeus orbipennis n. sp. Desbrochers (Frel. IX p. 136) Portugal.

Tropiphorus siehe Reitter pag. 242.

Tychius Mozabitus n. sp. Pic (Misc. ent. 1898 p. 4), T. Caroli n. sp. (p. 98). —

T. modestus Tourn. var. subinterruptus n. var. Pie (Ech. 17 p. 80) Syrien. — T. (Ectatotychius) herculeanus n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 185) Thian-Schan.

- T. mongolicus n. sp. Csiki (Zichy Reise II p. 114) Urga.

Tylopterus siehe Petri pag. 239.

Typhloglymma n. gen. (bei Dryotribus) puteolatum n. sp. Dury (Journ. Cincinn. Soc. XIX. p. 243).

Zantes holoxanthus n. sp. Fairmaire (Ann. Belg. 45 p. 224) u. Z. rufosparsus n. sp. (p. 225) Madagascar.

Zopyrinus n. gen. (bei Cratoparis) Fairmaire (Not. Leyd Mus. 23 p. 76) tuberosus n. sp. (p. 77).

## Fam. Scolytidae.

Barbey 1, 2, Brandes 1, Hopkins 3, 4, Knoche 1, 2, Kolbe 1, Mac Dougall 2, Reitter 24, Schröder 1, Xambeu 1.

#### Anatomie.

Schröder (1) untersuchte das Genitalorgan des 3 von Scolytus.

## Biologie.

Mac Dougall (2) behandelte die Biology von Scolytus multistriatus.

Brandes (1) u. Knoche (1, 2) geriethen ob der Publication der Lebensweise einiger Tomiciden in persönlichen Streit.

Barby (1, 2) behandelte die Biologie der centraleuropäischen

Arten.

Xambeu (1) beschrieb die Länge und die Gruppe von Tomicus amitinus (p. 54).

# Paleontologie.

**Hopkins** (4) beschrieb die Fraassgänge von *Phloeosinus squalidens* Scudd. (p. 91—92 tab. XIV, XV).

# Systematik.

Kolbe (1) sonderte die Platypiden als besondere Familie ab.

# Umfassende Arbeit.

### Barbey.

1. Les Scolytides de l'Europe centrale.

2. Die Bostrichiden Central-Europas. Uebers. v. Carl.

Eine übersichtliche Darstellung des über die Familie der Scolytiden in Central-Europa bekannt gewordenen Materials, besonders für Forstleute zum praktischen Gebrauch geeignet. Dichotomische Bestimmungstabellen (p. 15—28), Uebersicht nach Holzarten (p. 19—32)

sind gegeben, aber in den breit angelegten ausführlichen Beschreibungen vermisst man trotz Raumüberflusses jegliche Literatur-Angaben, wodurch der Gebrauch für wissenschaftliche Zwecke sehr beeinträchtigt ist.

Dendroctonus piceiperda n. sp. Hopkins (U. S. Dep. Agr. Ent. Bull. 28 p. 16 tab. II) Nord-Amerika.

Phleosinus Henschii n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 201) Herzegowina. Pityophthorus Buyssonis n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 101) Anatolien. Thannurgus Petzii n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 182) Ober-Oestreich in krautartigen Pflanzen.

#### Fam. Proterhinidae.

Kolbe 1.

Kolbe (1) vereinigte die Familie mit den Brachyceriden in eine Gruppe, ohne sie von ihnen zu unterscheiden.

# Fam. Anthribidae.

Blackburn 2, Fairmaire 4, 6, Gerhardt 3, 6, Jordan 2, Kolbe 1, Masaraky 1, Poppius 3, Vauloger 1.

# Geographische Verbreitung.

**Poppius** (3) berichtete über die Einschleppung von Araeocerus fasciculatus in Finnland.

## Systematik.

Kolbe (1) vereinigte die Familie mit den Rhinomacariden zur Abth. A. der Rhynchophoren, der alle übrigen Rhynchophoren (excl. Bruchiden, die zu den Anchistopoden kommen) gegenüberstehen.

# Einzelbeschreibungen.

Acorynus Conradtii n. sp. Jordan (D. ent. Z. p. 371) Kamerun.

Afrocedus simplex n. sp. Jordan (D. ent. Z. p. 371) Kamerun, siehe auch Peltorrhinus.

Apatenia analis n. sp. Jordan (D. ent. Z. p. 369) u. A. stigmatica n. sp. (p. 369) Kamerun.

Batyrhinius n. gen. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 202) latifrons n. sp. (p. 203) Madagascar.

Brachylaenus n. gen. Kraatzii n. sp. Jordan (D. ent. Z. p. 373) Kamerun.

Brachytarsus constrictus Stierl. von Br. scapularis Gebh. specifisch verschieden nach Masaraky (Hor. ross. p. XXXVII), jedoch nur Färbungsunterschiede erwähnt.

Canaristes dorsatus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 203) Insel Mauritius.

Choragus Sheppardii var. nitidipennis n. var. Gerhardt (Zeit. Ent. Bresl. 26 p. 17, D. Ent. Z. p. 158) Schlesien.

Gulamentus pardalis n. sp. Jordan (D. ent. Z. p. 372) u. G. sellatus n. sp. (p. 373) Kamerun.

Hypseus (?) elongatus n. sp. Jordan (D. ent. Z. p. 370) Kamerun.

Litocerus anatinus n. sp. Jordan (D. ent. Z. p. 371), L. socius n. sp. (p. 372) u. L. infans n. sp. (p. 372) Kamerun.

Mylascopus n. gen. zebrinus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 202).

Nessiabrissus similis n. sp. Jordan (D. ent. Z. p. 370) Kamerun.

Peltorrhinus latirostris Kolbe (1895) = Afrocedus episternalis Jord. (1894) nach Jordan (D. ent. Z. p. 371).

Phaenotherion africanum n. sp. Vauloger (Bull. Fr. p. 233) Algier.

Pseudocedus n. gen. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 74), costulatus n. sp. (p. 75) Madagascar.

Tophoderes griseipes n. sp. Fairmaire (Rev. ent. 20. p. 199) u. griseovarius n. sp. (p. 200) Madagascar.

Trachycyphus n. gen. Cottae n. sp. Fairmaire (ibid. p. 201) Madagascar.

Tropideres musivus Er. bildet 1 neue Gattung nach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25, p. 31).

## Fam. Bruchidae.

Bedel 4, Champion 4, Felt 1, Fleutiaux 2, Kolbe 1, Pic 38, 48a.

# Biologie.

Fleutiaux (2) berichtete über den Schaden, den 1 Bruchus sp. an Voandzeia subterranea anrichtet (p. 181—182).

Felt (1) gab eine kurze Beschreibung und Abbildung der Larve u. der Puppe von Bruchus obtectus (p. 40 fig. 73).

# Systematik.

Kolbe (1) stellte die Familie zwischen die Cerambyciden und Chrysomeliden und entfernte sie auf Grund der Gularnähte von den Rhynchophoren.

# Umfassende Arbeiten.

#### Bedel.

Fauna des Coléoptères du bassin de la Seine. V. *Phytophaga*. *Lariidae* p. 357—366. (Beilage der Ann. Soc. ent. Fr. 1901).

Der Schluss der Familie Bruchidae, die der Autor jetzt Lariidae nennt. Auch der Anfang der Familie p. 341—356 ist zwar erst 1901 erschienen, lag jedoch den (verspätet erschienenen) Lieferungen der Annalen von 1900 bei und wurde daher schon im vorigen Jahresbericht genannt, aber noch nicht eingehend analysirt.

Die Familie wird in 2 Tribus getheilt, Rhaebini und Lariini (p. 342 ¹). Die erstere für die Gattung Rhaebus, die nur erwähnt ist, aus der zweiten sind die Arten von Bruchus (als Laria) und Spermophagus eingehend behandelt, d. h. erst dichotomisch auseinander gesetzt (p. 343—354), dann nach Litteratur und Vorkommen erörtert (p. 355—366).

Die behandelten Gattungen und Arten

Bruchus mit 27 Arten (p. 343—354), v. d. 1 var. neu: Br. affinis Fröhl, var. monticola n. var. (p. 348) Algier.

Spermophagus mit 2 Arten (p. 354).

# Einzelbeschreibungen.

Bruchus Millingenii n. sp. Pic (Bull. Autun XIII p. 31) Mesopotamien, Br. spiniger Baud, var. rubrithorax n. var. (p. 31) Jericho. — Mehrere britische und importirte Arten besprach Champion (Ent. Mont. Mag. 37. p. 144—145). — Br. obtectus u. Br. pisorum abgebildet von Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. p. 40, 41, fig. 73, 74). — Siehe auch Bedel oben.

Caryopemon signaticolle n. sp. Pic (Ech. XVII p. 96) Madagascar.

#### Fam. Brenthidae.

Kolbe 1.

Kolbe (1) betonte (p. 142) zweimal die "Uebereinstimmung" der Brenthiden mit den Apioniden (verwachsenes 1. u. 2. Abdominalsegment), benutzte sie aber nicht, um sie den Apioniden zu nähern, sondern verband sie (p. 144) näher mit den Brachyceriden und Proterhiniden, was entschieden unnatürlich ist.

## Fam. Cerambycidae.

Beare 1, Bedel 2, 4, Belon 5, Bickhardt 1, Blackburn 2, Csiki 1, Dierckx 1, Daggett 1, Everts 1, 2, Fairmaire 1, 2, 4, 6, Felt 1, Gahan 1, Giard 1, Heller 1, Jakowleff 3, 4, Koenig 1, Kolbe 1, 6, Koningsberger 1, Lameere 2, Lampa 3, Lauffer 1, Martinez 1, 2, Monnot & Houlbert 1, Nicolas 1, Oberthür 1, Pic 6, 18, 29, 30, 34, 52, Reitter 8, 32, 33, 34, Ritsema 3, W. Schulz 1, Ssemenow 1, 2, 7, Villard 1, Viturat 1, Waterhouse 1, 2, Xambeu 2.

# Morphologie.

Everts (2) bildete den Flügel von Clytus arcuatus nach Redtenbacher ab (p. 339 fig. 106).

Everts (1) besprach die Duftdrüsen von Aromia moschata.

<sup>1)</sup> Die Unterscheidung der beiden Tribus ist jedoch verfehlt, indem die Trochanteren - Bildung der *Rhaebini* irrthümlich den *Lariini* zugeschrieben ist u. umgekehrt.

## Biologie.

Bedel (3) berichtete über die Lebensgewohnheiten von Pseudomyrmecion und über die Aehnlichkeit mit Crematogaster.

Viturat (1) berichtete über die Lebensweise von Vesperus

strepens.

Xambeu (2) setzte die Bearbeitung der Larven fort, über die nach Schluss derselben referirt werden soll.

Everts (2) besprach die Larven der Familie im Allgemeinen

(p. 339—340).

Ueber mehrere Arten am unteren Amazonenstrom berichtete Schulz (Berl. ent. Z. p. 333—335).

Koningsberger (1) berichtete über die Lebensweise von

Stenias franciscanus (p. 89).

Daggett (1) berichtete über die Larve und die Puppe von

Prionus californicus.

Felt (1) gab eine Abbildung der Larve von Saperda tridentata (p. 22 fig. 32) und eines Fraasstückes von Plagionotus speciosus (p. 20 fig. 27).

Bedel (5) brachte beim Abschluss des V. Bandes Nachträge zu den Cerambyciden, wobei 1 Cortodera n. var. beschrieben wurde

(p. 367-382). Siehe Einzelbeschr.

## Missbildungen.

**Donkier** (1) besprach eine Missbildung bei *Ptycholaemus* sp. (p. 174), und **Giard** (1) eine ähnliche bei *Prionus californicus* u. *Pr. coriaceus* (p. 199).

# Geographisches.

Leptidia brevipennis als in England einheimisch zu betrachten nach Beare (Ent. Month. Mag. 37. p. 2).

Lampa (3) führte Notorrhina muricata aus Schweden auf

(p. 160).

# Systematik.

Kolbe (1) sonderte die Prioniden als besondere Familie aus, die er den Familien Cerambyciden, Bruchiden und Chrysomeliden gegenüberstellt.

Lameere (2) gab Notizen über die Verwandtschaft mehrerer Prioniden - Gattungen und zum Schluss eine Aufzählung von 81 Gattungen, die in 6 Tribus und 15 Gruppen vertheilt sind.

Pic (52) gab 1) Eine Liste der 1900 u. 1901 beschriebenen Arten u. verschiedene Notizen (p. 4—9), 2) Beschreibungen mehrerer Arten u. Varietäten, die neu zu sein scheinen, obgleich sie nicht als neu bezeichnet sind (p. 9—14), 3) Notizen (p. 15—19), 4) Ueber Apatophysis (p. 19—22), 5) Eine dichot. Tabelle über Acmaeops (p. 22—25), 6) Ueber Pidonia u. Cortodera (p. 25—27), 7) Notizen über chinesische u. japanische Arten (p. 27—29), 8) Ueber Rham-

nusium (p. 29-31), 9) Notizen u. 1 n. sp. (p. 32), 10) Fortsetzung des "Catalogue" von 1900 (p. 67-74).

Pic (29) gab einige kurze systematische Notizen (dem Ref.

nicht zugänglich).

## Umfassende Arbeiten.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. 71. Fam. Cerambycidae. (p. 336-386).

Die Familie wird dichotomisch in 3 Unterfamilien und 5 Tribus (p. 340-341) und dann werden ebenso 52 Gattungen auseinandergesetzt.

## Die behandelten Gattungen und Arten.

Spondylis mit 1 Art: Sp. buprestoides (fig. 103 I u. II), Prionus mit 1 Art: Pr. coriarius (fig. 102), Ergates mit 1 Art, Aegosoma mit 1 Art.

Rhagium mit 4 Arten, Rhamnusium mit 1 Art, Toxotus mit 2 Arten, Oxymirus mit 1 Art, Gaurotes mit 1 Art, Acmaeops mit 1 Art, Cortodera mit 1 Art, Pidonia mit 1 Art, Grammoptera mit 1 Art, Allosterna mit 1 Art, Leptura mit 21 Arten, Necydalis mit 2 Arten.

Caenoptera mit 2 Arten, Stenopterus mit 1 Art, Callimus mit 1 Art, Obrium mit 2 Arten, Leptidea mit 1 Art, Gracilia mit 1 Art, Hesperophanes mit 1 Art, Criocephalus mit 2 Arten, Asemum mit 1 Art, Tetropium mit 2 Arten, Callidium mit 6 Arten, Rhopalopus mit 2 Arten, Semanotus mit 1 Art, Hylotrupes mit 1 Art, Aromia mit 1 Art: A. moschata (fig. 104. I p. 338), Purpuricenus mit 1 Art, Clytus mit 12 Arten: Cl. archatus (fig. 106 p. 339), Anaylyptus mit 1 Art, Cerambyx mit 2 Arten: C. cerdo L. (fig. 103. III u. 105. p. 337, 338).

Dorcadion mit 1 Art, Lamia mit 1 Art, Monohammus mit 3 Arten, Acanthoderes mit 1 Art, Acanthocinus mit 2 Arten, Liopus mit 2 Arten, Exocentrus mit 2 Arten, Hoplosia mit 1 Art, Pogonochaerus Latr. mit 5 Arten, Haplocnemia mit 2 Arten, Anaesthetis mit 1 Art, Saperda mit 5 Arten: S. carcharias (fig. 104. II. p. 338), Tetrops mit 1 Art, Stenostola mit 1 Art, Oberea mit 4 Arten, Phytoecia mit 5 Arten, Agapanthia mit 4 Arten.

#### Gahan.

Revision of Astathes Newm. and allied Genera of Longicorn Coleoptera.

(Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 37-74 tab. IV).

Eine Revision der Gattung Astathes, die in 5 Sectionen getheilt wird, u. von 6 verwandten Gattungen. Weder die Gattungen, noch die Sectionen, noch die Arten sind dichotomisch begründet, was der Benutzbarkeit der Arbeit grossen Abbruch thut.

Die behandelten Gattungen und die neuen Arten.

Astathes Newm. mit 38 sp., v. d. 7 neu: A. posticata n. sp. (p. 40 tab. IV fig. 1) Philippinen, A. bella n. sp. (p. 40 fig. 2) Celebes, A. perversa n. sp. (p. 45

fig. 3) Borneo, A. fulgida Fbr. (p. 47 fig. 4), A. plagiata n. sp. (p. 50) Philippinen, A. instabilis n. sp. (p. 51) Borneo, A. montana n. sp. (p. 52) Himalaya, A. nitens Fbr. (p. 53 fig. 5), A. cincta n. sp. (p. 58 fig. 6) Java, A. fasciata n. sp. (p. 58) Philippinen, A. partita n. nom. für A. Daldorfii Fbr. nec Ill.

Anastathes n. gen. (p. 60) mit 2 Arten: biplagiata n. sp. (p. 61 fig. 9) Siam, hierher auch Astathes nigricornis Thoms.

Cleonaria Thoms. mit 2 sp, v. d. 1 neu: C. cingalensis n. sp. (p. 63) Ceylon.

Chreonoma Pasc, mit 14 Arten, v. d. 1 neu: Ch. comata n. sp. (p. 67 fig. 8).

Plaxomicrus Thoms, mit 4 sp., v. d. 3 neu: Pl. ellinticus Thoms, (p. 69 tab I

Plaxomicrus Thoms. mit 4 sp., v. d. 3 neu: Pl. ellipticus Thoms. (p. 69 tab. IV fig. 7), Pl. ventralis n. sp. (p. 70) Tonking, Pl. latus n. sp. (p. 70) Bhutan, Pl. Oberthürii n. sp. (p. 71) Assam.

Lasiophrys n. gen. (p. 71) mit 1 Art: L. latifrons n. sp. (p. 72 fig. 10) Bhutan. Momisis Pasc. mit 2 sp., v. d. 1 neu: M. melanura n. sp. (p. 73 fig. 11) Australien. Bacchisa Pasc. mit 1 Art (p. 73).

#### Jakowleff.

Etude sur les *Neodorcadion* de l'Asie Russe. (Rev. russ. I. p. 146-166).

Eine dichotomische Auseinandersetzung aller aus dem Orient bekannten Arten (24), von denen 2 neu, die nebst einigen der neuen Varietäten ausserdem ausführlich beschrieben werden.

#### Die behandelten Arten.

Neodorcadion glaucopterum Gyll., N. humerale Gebh. mit var. impluviatum Fld. u. var. trabeatum n. var. (p. 152, 159), N. involvens Fisch. mit var. Blessigii Gglb. u. var. vestita n. var. (p. 152), N. virgatum Mot., N. princeps Jak, N. Przewalskyi Jak. mit var. atrata n. var. (p. 153), N. maurum Jak., N. hirtipes n. sp. (p. 154, 159) Mongolei, N. morosum n. sp. (p. 154, 162) Mongolei, N. Oreadis Reitt., N. Oryx Jak., N. ornatum Feld., N. Potaninii Jak., N. heros Jak., N. Argali Jak., N. Dorcas n. nom. (p. 156, 163) für ornatum Reitt. nec Fald. mit var. pruinosum n. var. (p. 154, 165), N. mongolicum Jak., N. quinquevittatum Hamm., N. intermedium Jak., N. consentaneum Jak. mit var. hirticolle n. var. (p. 1541) und var. insigne n. var. (p. 160) Mongolei, N. Catharinae Reitt., N. egregium Reitt., N. Brandtii Gebl.

#### Martinez de la Escalera.

Especies españolas del género Dorcadion Dalm. (Boll. Soc. Esp. Hist. nat. I 1901 p. 77-88).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der spanischen Arten, die zuerst in 5 Sectionen getheilt werden.

<sup>1)</sup> Fehlt unter den ausführlichen Beschreibungen, während var. insigne in der Tabelle fehlt.

# Die behandelten Arten.

Sect. A. p. 80-88.

Dorcadion Graëllsii Gr. nec Chevr. (alternatum Chvr., segovianum Chvr., costicolle Chv.) mit var. longipenne Chvr. (Graëllsii Chvr., Oberthürii Gangl.) u. var. cinereum Lauff., D. hispanicum Muls. (nigrolineatum Chvr.), D. albicans Chvr. (Reinosae Bris.), D. Laufferi Esc., D. Ghilianii Chvr. (Reichei Chvr.), D. Perezii Gr. mit var. anthracinum Chvr., D. insidiosum n. sp. (p. 87) Cuenca, D. Dejeanii Chvr.

#### Monnot & Houlbert.

Faune élémentaire de la France. Longicornes. (Feuill. jeun. Nat. 31. p. 229-233, 233-258, 285-290, 2 tabb. u. 32. p. 19-20, 25-33).

Dichotomische Bestimmungstabellen. Dem Ref. nicht zugänglich.

#### 1. Pic.

Synopsis des Acmaeops Lec. et Pseudodinoptera Pic. (Mater. Longic. III. 3. p. 22-25).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 3 Untergattungen und 9 palaearctischen Arten.

## Die behandelten Arten.

Acmaeops (Pseudodinoptera Pic) daghestanica Pic, A. (Dinoptera) collaris L., A. minuta Gebl., A. (i. sp.) angusticollis Gebl., A. smaragdula Fbr., A. brachyptera Dan., A. marginata Fbr. mit var. spadicea Schils., A. pratensis Laich., A. alpestris Pic, A. septentrionis Thms. mit var. simplonica Stierl.

#### 2. Pic.

Contribution à l'étude du genre Rhamnusium Lat. (Mater. Longic. III. 3. p. 29—31).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 7 Arten und mehreren Varietäten, von denen nur eine als neu bezeichnet ist.

## Die behandelten Arten.

Rhamnusium graecum Schauf., Rh. praeustum Reitt., Rh. algericum Pic, Rh. bicolor Sch. mit var. humerale Bed., var. ambustum Heyd. und var. glaucopterum Sch., Rh. Delagrangei Pic, Rh. testaceipenne Pic mit var. anatolicum Pic, Rh. gracilicorne Ther. mit var. limbatum Pic und var. inapicale n. var. (p. 31).

#### Reitter.

Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung Strangalia Serv. aus der Verwandtschaft der St. melanura und bifasciata Müll.

(Wien. ent. Zeit. XX p. 77-80).

Eine dichotomische Auseinandersetzung über 25 palaearctische Arten, von denen 1 neu ist.

## Die behandelten Arten.

Strangalia pubescens Fbr. mit var. perobscura n. var. (p. 77) Nord- und Mittel-Europa, Str. approximans Rosenh., Str. melanura L. mit var. rubellata n. var. (p. 77) Kaukasus, var. georgiana Pic u. var. melanurella n. var. (p. 78) Altai, Str. Hecate Reitt, Str. novercalis n. sp. (p. 78) Kaukasus, Str. limbiventris Reitt., Str. Jägeri Humm. mit var. fenestrata n. var. (p. 79) Circassien, Str. ferruginipes Pic, Str. bifasciata Müll. mit var. immaculata Pic, var. nigriventris Pic, var. Sedakowii Mannh., var. nigrosuturalis Reitt. u. var. lanceolata Muls., Str. nigra L., Str. septempunctata Fbr. mit var. quinquesignata Küst. u. var. suturata Reiche, Str. verticalis Germ., Str. Adaliae Reitt., Str. emmipoda Muls.

# Einzelbeschreibungen.

Acanthocinus, Acanthoderes siehe Everts pag. 256.

Acmaeops alpestris n. sp. Pic (Mat. Long. II 1898 p. 54). — Siehe auch Everts pag. 256 u. Pic pag. 258.

Aedeus brevicollis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 213) Madagascar.

Aegosoma siehe Everts pag. 256.

Agapanthia bucharica n. sp. Pic (Mat. Long, III. 3. p. 13) Bucharei. — A. Alexandri n. sp. Pic (Ech. XVII p. 82 (Central-Asien). — A. Hauseri n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 185) Turkestan. — Siehe auch Everts pag. 256.

Alcidion sexnotatum n. sp. Waterhouse (Tr. Linn. Soc. Lond. VIII. p. 76) Brit. Guiana.

Allosterna tabacicolor var. tokatensis n. var. Pic (Ech. 17 p. 59) Tokat. — Siehe auch Everts pag. 256.

Anaesthetis siehe Everts pag. 256.

Anaglyptus gibbosus var. obscuricornis n. var. Pic (Mat. Long. II. 1898 p. 12),
A. obscurissimus besprochen (ibid. III. 3. p. 8). — A. obscurissimus n. sp.
Pic (Ech. XVII p. 59) Tokat. — Siehe auch Everts pag. 256.

Anastathes siehe Gahan pag. 257.

Ancita dispar n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 34), A. didyma n. sp. (p. 35) Australien.

Ancylistes distinctus n. sp. Fairmaire (Ent. 20 p. 229) Madagascar.

Anisogaster pictipennis n. sp. Fairmaire (ibid. p. 208), A. maculipennis n. sp. (p. 208), A. Perrieri n. sp. (p. 209) u. A. Coquerelii n. sp. (p. 210) Madagascar.

Anoplistes forticornis n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 84) Turkestan, dichot. Tab. über 7 Arten (p. 83-84). — A. forticornis Reitt. var. Bang-Haasii n. var. Pic (Mat. Long. III. 3 p. 8).

Anoplodera, Anoploderomorpha siehe Leptura.

Apatophysis ocularis n. sp. Pic (Mat. Long. III. 3. p. 9) Tougourt, A. barbarus Luc., tomentosus Gebl. u. Komarowii Sem. besprochen (p. 19—22). — A. mongolica n. sp. Ssemenow (Rev. russ. I p. 28) Mongolei, A. kashgarica n. sp. (p. 29) Kashgar, A. Roborowskyi n. sp. (p. 29) Mongolei, A. kashmiriana n. sp. (p. 29) Kashmir, A. sinica n. sp. (p. 30) China, A. caspica n. sp. (p. 31) Transcaspien.

Apharsatus multicostatus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20, p. 221) Madagascar.

Aromia, Asemum siehe Everts pag. 256.

Astathes siehe Gahan pag. 256.

Auxa tenuis n. sp. Fairmaire (ibid. p. 225) Madagascar.

Bacchisa siehe Gahan pag. 257.

Bagdatocerambyx n. gen. Drurei n. sp. Pic (Ech. XVII p. 11) Bagdad, auch besprochen (Mat. Long, III. 3. p. 7).

Batocera victoriana Thoms. und Thomsonis Juv. besprach Oberthür (Bull. Fr. p. 351). — B. lineolata var. Joannisii n. var. Pic (Mat. Long. III. 3 p. 28) China.

Brachyta borealis Gyll. var. brunneonotata n. var. **Pic** (Mat. Long. III, 3, p. 11) Sibirien u. lateobscura n. var. (p. 11), Br. Rostii Pic var. brevinotata n. var. (p. 16).

Caenoptera Marmottanii besprach Pic (Mat. Long. III. 3. p. 16). — Siehe Everts p. 256.

Callidium, Callimus, Cerambyx siehe Everts pag. 256.

Chelidones rufovaria n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 80) Madagascar. Chreonoma, Cleonaria siehe Gahan p. 257.

Clitopus coelestinus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 223) Madagascar.

Clytus floralis L. var. araratensis n. var. Pie (Mat. Long. III p. 11) Ararat, Cl. (Clytanthus) glabrimaculatus G. var. unifasciatus (ibid. II. 1898 p. 11). —
— Cl Rhamni Germ. var. bifasciatus n. var. Nicolas (Ech. 17. p. 29) Grande Chartreuse. — Siehe auch Everts pag. 256.

Coedomaea vagepicta n. sp. Fairmaire (ibid. p. 227), C. semiluctuosa n. sp. (p. 227), C. apicepicta n. sp., C. niviscutata n. sp. (p. 228) Madagascar.

Compsodorcadion cribricolle Kr. var. altaiense n. var. Pic (Mat. Long. II 1898 p. 44), C. politipenne Pic var. conjunctum n. var (p. 45).

Corrhenes pauxilla n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 43) Australien. Coptosia albovittigera Heyd. var. conjuncta n. var. Pic (Mat. Long. III. 3. p. 13) Syrien, C. mardinensis n. sp. (p. 13) Klein-Asien.

Cortodera humeralis var. Nicolasii n. var. Bedel (Faun. Col. Seine V p. 369). — C. Birnbacheri n. sp. mit var. rubripes n. var. Pic (Feuill. Nat. 1898 p. 111, 114), C. parallela n. sp. (p. 111, 113), C. Reitteri Pic var. separata n. var. (p. 111) u. var. testaceipes n. var. (p. 112), C. haemorrhoidalis n. sp. (p. 114), C. umbripennis Reitt. var. armeniaca n. var. (p. 114). — C. holosericea Fbr. var. pilosa n. var. Pic (Mat. Long. II 1898 p. 50). — C. syriaca n. sp. Pic (Ech. XVII p. 20) Syrien. — Siehe auch Everts p. 256.

Criocephalus siehe Everts p. 13.

Derbidia n. gen. perelegans n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 220) Madagascar. Dinoptera siehe Pic p. 258.

Dorcadion Kalinowskyi n. sp. Koenig (Wien. ent. Zeit. XX p. 10) Caucasus, = D. Rostii Pic 1900 nach Reitter (ibid. p. 98). — D. vallisoletanum n. sp. Lauffer (Boll. Soc. espan. I p. 89), D. Escalerae n. sp. (p. 89) Monte Cauno, D. Becerrae n. sp. (p. 90) Soria, D. Graëllsii Gr. var. Cazurronis n. var. (p. 91) u. var. cinereum n. var. (p. 92), D. hispanicum Muls. var. erythropus n. var. (p. 93) u. var. brunneofasciatum n. var. (p. 94), D. Perezii Gr. var. septemvittatum n. var. (p. 95), D. Ghilianii Chor. var. ebeninum n. var. (p. 96), D. Laufferi Esc. var. subpolitum n. var. (p. 98) Spanien. — D. Navasii Esc. besprach Fuente (ibid. p. 135). — D. insidiosum Esc. = Seguntianum Dan. nach Martinez (ibid. p. 143). — D. Pelops n. sp. Jakowleff (Rev. russ. I

p. 83) u. D. semisetosum n. sp. (p. 85) Klein-Asien, D. subcostatum Heyd. 1887 = D. Dokhtouroffii Ganglb. 1886 (p. 107), D. Türkii Ganglb. var. transcaspicum n. nom. (= interruptum Jak. ol.) (p. 108). — D. Uhagonis var. inhumerale n. var. Pic (Mat. Long. II 1898 p. 21), D. suturale Chvr. var. insuturale n. var. (p. 22), D. cretosum Ferr. var. sobrinum n. var. (p. 55), D. costiferum n. sp. (p. 57). — D. (Cribridorcadion n. subg.) (ibid. III. 3. 1901 p. 12) für Dorcadion Mniszechii Kr., D. subsericatum n. sp. (p. 12) Syrien, D. impressicolle Kr. var. tokatense n. var. (p. 12) Tokat, D. (Compsodorcadion) mystacinum Ball. var. attaënse n. var. (p. 18 "ataensis") Turkestan, D. Piochardii var. Theophilei n. var. (p. 32 ) Anatolien, D. circumcinctum Chvr. var. Sebastiani n. var. (p. 32) Spanien. — D. crux var. biinterruptum n. var. Pic (Ech. 17. p. 19) Smyrna, D. erivanicum n. sp. (p. 91) Erivan. — Siehe auch Everts pag. 256 u. Martinez pag. 258.

Dorcianus n. gen. angulicollis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 214) Madagascar.

Echaristha n. gen. Fairmaire (ibid. p. 219), pictipennis n. sp. (p. 220) Madagascar.

Elaphidion villosum abgebildet von Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. p. 20 fig. 28).

Epepeotes siehe Pelargoderus.

Ergates siehe Everts pag. 256.

Eucilmus n. gen. insignicornis n. sp. Fairmaire (ibid. p. 222) Madagascar.

Eumimetes Decorsii n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 81), Eu. cinerascens n. sp. (p. 81) Madagascar.

Exocentrus graecus n. sp. Pic (Ech. XVII p. 52) Griechenland. — Siehe auch Everts pag. 256.

Fallacia elegans Feld. besprach Pic (Mat. Long. III. 3. p. 16), dichot. Tab. über 3 Varietäten.

Ganasomus n. gen. elegans n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. XX p. 207) Madagascar. Guurotes siehe Everts pag. 256.

Gnathoenia congoana n. sp. Belon (Ann. Belg. 45, p. 246) Congo.

Gracilia siehe Everts pag. 256.

Grammoptera aegrota Bat., Staudingeri Pic, insuturata Pic und Hormandii Pic unterschied dichotomisch Pic (Mat. Long. III. 3. p. 27), siehe auch Pidonia.
— Siehe auch Everts pag. 256.

Haplocnemia siehe Everts p. 256.

Hesperophanes affinis Luc. var. pubescens n. var. Pic (Mat. Long. II 1898 p. 9).

— Siehe Everts pag. 256.

Hoplosia, Hylotrupes siehe Everts pag. 256.

Icariotis testacea n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 214), I. nigrans n. sp., I. pruinosa n. sp. (p. 215), I. tenuipes n. sp., I. limbipennis n. sp. (p. 216), I. basipennis n. sp. (p. 217) Madagascar.

Ircsioides longipennis n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 79) Madagascar. Lamia adelpha Ganglb. = Lamiomimus Gottschei Kolbe nach Ssemenow (Rev. russ T p. 37). — Siehe auch Everts pag. 256.

Lamiomimus siehe Lamia.

<sup>1)</sup> Der Name collidirt mit Dorc. Theophilei Pic (ibid. II 1898 p. 57).

Lasiophrys siehe Gahan pag. 257.

Lemula rufithorax n. sp. Pic (Bull, Mus. Par. 1901 p. 57) Japan.

Leptidea siehe Everts pag. 256.

Leptura (Pachytodes) crratica var. Rosinae n. var. Pic (Mat. Long. III. 3. p. 11)

Anatolien. — L. (Anoplodera) sexguttata Fbr. var. guttata n. var. (ibid. II
1898 p. 4), L. (Puchytodes) crratica var. akbesiana n. var. (p. 6), L. (Strangalia) aurulenta var. algerica (p. 6). — L. (Anoploderomorpha n. subg.) Pic
(Bull. Mus. Paris 1901 p. 59) für L. excavata Bat. u. L. cyanea Gebl., L. Bouvieri n. sp. (p. 59), L. dentatipennis n. sp., L. nymphala var. Lesnei n. var. (p. 60), L. (Strangalia) Harmandii n. sp. u. Maindronis n. sp. (p. 61) Japan.
L. semicrassa n. sp. Pic (Ech. XVII p. 58) Thoisy, L. scotodes Bat. var. niponensis n. var. (p. 12) Japan. — L. rubra L. var. Sattleri n. var. Bickhardt (D. ent. Z. p. 362) Frankfurt a. M. — L. sexmaculata var. nigra n. var. Csiki (Zichy Reise II p. 115) Asien. — Siehe auch Everts p. 256.

Lepturasta n. gen. (bei Icariotis) russa n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 218) Madagascar.

Lingoria n. gen. (bei Icariotis) Fairmaire (Bull. Fr. p. 126), L. sanguinicollis n. sp. (p. 127).

Linopheridius fuscipleuris berichtigte Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 224).

Liopus Ganglbaueri n. sp. Csiki (Zichy Reise II p. 116) Sibirien. — Siehe auch Everts pag. 256.

Logisticus obtusipennis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 211) u. L. plicicollis n. sp. (p. 212) Madagascar.

Macrotoma Perrieri n. sp. Fairmaire (Bull. Fr. p. 96), M. impressicollis n. sp. (p. 97) Madagascar. — M. androyana n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 77) n. M. cariosa n. sp. (p. 78) Madagascar. — M. costulata n. sp. (Rev. Ent. 20. p. 204), M. Coquerelii n. sp. (p. 205). — M. inermis n. sp. (p. 206) Madagascar.

Mallosia robusta n. sp. Pic (Mat. Long. III. 3. p. 19) Syrien.

Megasemum quadricostulatum Kr. var. brevior n. var. Pic (Ech. 17. p. 11) Japan. Mesosa longipennis var. subobliterata Pic (Bull. Mus. Par. 1901 p. 62).

Moechotypa fuliginosa Klb. = Wulfii Bless. (Tylophorus Wulfiusi) nach Ssemenow (Rev. russ. I p. 183).

Momisis siehe Gahan pag. 257.

Monohammus longulus n. sp. Pic (Mat. Long, II p. 23). — Siehe auch Everts pag. 256.

Myiodola calceata n. sp. Fairmaire (Bull. Fr. p. 127) Madagascar. — M. distincta n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 218), M. maculosa n. sp. (p. 218), M. brachyptera n. sp. (p. 219) Madagascar.

Necydalis siehe Everts pag. 256.

Neodorcadion ionicum n. sp. Pic (Ech. 17. p. 52) Zante, auch besprochen (Mat. Long III. 3. p. 9). — N. Zichyi n. sp. Csiki (Zichy Reise II p. 115) Mongolei. — Siehe auch Jakowleff p. 257.

Nethinius semirufus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 223), N. gracilior n. sp. (p. 224) Madagascar.

Notoceresium n. gen. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 32) impressiceps n. sp. (p. 33) Tasmanien.

Oberea morio Kr. var. pictibasis n. var. Reitter (D. ent. Z. p. 186) Thibet. — O. anatolica n. sp. Pic (Ech. XVII p. 19) Konia, O. taygetana n. sp. (p. 27) Griechenland. — Siehe auch Everts pag. 256.

Obrium siehe Everts pag. 256.

Olenecamptus Gattangii n. sp. Villard (Bull. Fr. p. 144, 263) Bagamoyo. — O. madecassus n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 226) Madagascar.

Opepharus verticalis n. sp. Fairmaire (ibid. p. 225) Madagascar.

Opsidota sculpticollis n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 33) Australien. Oxymirus siehe Everts pag. 256.

Paralocus Vacheri n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 79) Madagascar. — P. longicollis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 211) Madagascar.

Paratoxotus n. gen. Fairmaire (ibid. p. 212) Argodii n. sp. (p. 213) Madagascar.

Pathocerus n. gen. Waterhouse (Ann. Mag. Nat. Hist. VII. p. 522) P. Wagneri n. sp. (p. 523) Rio Janeiro.

Pelargoderus vitticollis Th. = Epepeotes plorator nach Ritsema (Not. Leyd. Mus. 23. p. 94), P. Sijthoffii n. sp. (p. 94) Sumatra.

Penthea tigrina n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 37) Australien.

Phacodes modicus n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 31) Australien.

Phymatodes testaceus var. fulvipennis n. var. Reitter (Wien, ent. Zeit. XX p. 101)
Anatolien, — Ph. (Pseudophymatodes n. subg.) altaicus n. sp. Pic (Ech. XVI p. 12) Sibirien.

Phytoecia Gaubilii var. innotata n. var. Pic (Mat. Long. II 1898 p. 14), Ph. Wachanrui Mes. var. pallidithorax n. var. (p. 24), Ph. virgula Charp. var. major n. var. (ibid. III. 3. p. 14) Syrien, Ph. subannularis n. sp. (p. 14) Syrien. — Siehe Everts pag. 256.

Pidonia unterschied von Cortodera, Grammoptera u. Pseudopidonia Pic (Mat. Long, III. 3. p. 25). — P. Harmandii n. sp. Pic (Bull. Mus. Par. 1901 p. 58) u. P. insuturata n. sp. (p. 59) Japan. — Siehe Everts pag. 256.

Plagionotus lugubris Men. var. flavicornis n. var. Pic (Mat Long, II 1898 p. 19).

— Pl. speciosus abgebildet von Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. p. 20 fig. 26).

Plaxomicrus siehe Gahan pag. 257.

Pogonocherus siehe Everts pag. 256.

Polyarthron afrum Baud. var. Baudii n. var. Pic (Mat. Long. II 1898 p. 30), P. Devauxii Frm. var. separatum n. var. (p. 32), P. unionis n. sp. (p. 341), P. Desvauxii Fairm. var. separatum Pic besprochen (ibid. III. 3. p. 15), P. (Pseudoprionus) Bang-Haasii n. sp. (p. 32) Persien. — P. Bienertii Heyd. u. Bang-Haasii Pic unterschied Pic (Ech. 17. p. 83).

Praonetha nivipicta n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 226) Madagascar.

Prionocalus Emmae n. sp. Kolbe (Berl. ent. Z. 1901 p. 480 tab. VII fig. 4) Ecuador.

Prionus siehe Everts p. 256.

Pseudocentrus n. gen. Fairmaire (Rev. Ent. 20. p. 230) lineellus n. sp. (p. 231) Madagascar.

Pseudodinoptera siehe Pic pag. 258.

<sup>1)</sup> Im Bericht pro 1899 p. 347 nicht als n. sp. aufgeführt.

Pseudomyrmecion Bed. gehört zu den Clytini und ist mit Microclytus Lec. verwandt nach Lameere (Bull. Fr. p. 294). — Bedel besprach die Gatt. (ibid. p. 358).

Pseudophymatodes siehe Phymatodes.

Pseudopidonia Staudingeri n. sp. Pic (Ech. XVII p. 12) Japan.

Purpuricenus Köhleri var. carbonarius n. var. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 101) Meleda. — P. dalmatinus Strm. var. biinterrupta n. var. Pic (Mat. Long. III. 3. p. 11) Griechenland. — Siehe auch Everts pag. 256.

Ranova forticornis n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23. p. 80) Madagascar.

Rhagium siehe Everts pag. 256.

Rhamnusium Delagrangei n. sp. Pic (Mat. Long. III. 3. p. 10) Smyrna, Rh. geniculatum n. sp. (p. 10) Anatolien, Rh. testaceipenne Pic var. anatolicum n. var. (p. 10) Amasia, Rh. bicolor var. capitale n. var. (ibid. II. 1898 p. 2). — Siehe auch Everts pag. 256 u. Pic pag. 258.

Rhopalocerus siehe Everts p. 256.

Rhytiphora uniformis n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 40) u. Rh. Simsonis n. sp. (p. 41) Australien.

Rosalia alpina var. quadripunctata n. var. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 202) Ungarn.

Saperda candida abgebildet von Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. p. 10 fig. 8).

— Siehe auch Everts pag. 256.

Semanotus, Spondylis, Stenopterus siehe Everts pag. 256.

Stenostola niponensis n. sp. (?) Pie (Ech. XVII p. 12) Japan. — Siehe auch Eyerts pag. 256.

Strangalia emmipoda var. subsignata n. nom. Pie (Bull. Fr. p. 235) für Str. Jaegeri Fairm. 1866 nec Humm., Str. Jaegeri var. Jekelii n. var. (p. 236), Str. melanura var. rubellata Reitt. = var. latesuturata Pie 1891 (p. 236), Str. approximans Rosh. var. Edmundi n. nom. (p. 237) für approximans Reitt. nec Rosh., Str. purpuripennis Muls. = approximans Rosh. typ. (p. 237). — Str. distigma Charp besprach Pie (Mat. Long. III. 3. p. 6) und gab eine dichotomische Auseinandersetzung von 5 Varietäten derselben, Str. ochraceofasciala Mot. var. inintegra n. var. (p. 28) Japan. — Str. Hecate var. auliensis n. var. Pie (Ech. 17 p. 19) Turkestan, Str. graeca n. sp. (p. 52) Olympia, Str. (Typocerus) attenuata var. obscuriventris n. var. (p. 59) Sibirien. — Str. hybridula n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 188) Spanien. — Str. latesuturata Pie (Mat. I 1891) nicht im Buchhandel erschienen nach Reitter (Wien. ent. Z. p. 175). — Siehe auch Leptura u. Reitter pag. 259.

Symphyletes lentus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 38) u. S. fasciatus n. sp. (p. 39) Australien.

Teorotrium n. gen. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 206), brevipenne n. sp. (p. 207) Madagascar.

Tephrolamia n. gen. borbonica n. sp. Fairmaire (ibid. p. 231) Bourbon.

Tetropium Staudingeri n. sp. Pic (Mat. Long. III. 3. p. 11). — Siehe auch Everts pag. 256.

Tetrops siehe Everts pag. 256.

Toxotus homocerus Dan. ist von T. Quercus nicht genügend unterschieden nach Pic (Mat. Long. III. 3. p. 5), T. minutus Gebl. var. obscuripes n. var. (p. 15) Sibirien (?) — Siehe auch Everts pag. 256.

Trachyliopus n. gen. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 229), annulicornis n. sp. (p. 230) Madagascar.

Tylophorus siehe Moechotypa. — Typocerus siehe Strangalia.

Zygocera concinna n. sp. Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25 p. 36) Australien.

## Fam. Chrysomelidae.

Abeille 3, Bedel 4, Blackburn 1, 2, Champion & Chapman 1, Csiki 1, Everts 2, Fairmaire 2, 4, 6, Felt 1, Fritsch 1, Garman 1, Gestro 2, Jacobson 1, 4, 5, 6, Jacoby 1—6, Kemp 1, Kolbe 6, Lampa 5, Ménégaux 1, Pic 24 c, 30, 38, 48, Poppius 11, Reitter 3, 13, 23, 26, 32, 33, Sahlberg 9, W. Schulz 1, Scudder 1, Spaeth 1, 2, 3, Ssumakow 1, 2, Webster 5, Weise 1, 2, 5—15, Xambeu 1.

## Biologie.

Weise (5) schilderte die Fraasstücke von Hoplionota rubromarginata Boh. (p. 49), die Larve u. die Puppe von Epistictia matronula Boh. (p. 50—51), das massenhafte Auftreten von Galeruca laticollis (6, p. 86), die Larve von Melasoma saliceti u. Lochmaea suturalis Thom. (p. 87), die Larve u. Puppe von Haltica saliceti Ws. (p. 89—90).

Ménégaux (1) behandelte die Biologie von Galeruca xantho-

melaena.

Poppius (11) beschrieb die Larve und die Puppe von Phyllotreta

armoraciae (p. 106-111).

Everts (2) besprach die Larven der Chrysomeliden im Allgemeinen (p. 389) und (1) die Duftdrüsen von Melasoma collare.

Garman (1, p. 3—16) beschrieb die Larve und Puppe von Diabrotica vittata und D. duodecimpunctata (Schädlinge der Gurken)

und gab Abbildungen derselben (fig. 1-3).

Champion & Chapman (1) berichteten über die Fortpflanzungsart mehrerer Oreina-Arten (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 1—18 tab. I u. II) u. bildeten die Larven von O. gloriosa, O. Caculiue, O. vittigera u. O. tristis u. die Ovarien von O. vittigera ab.

Kemp (1) berichtete über die Futterpflanze von Cassida equestris. Ueber mehrere Arten am unteren Amazonenstrom berichtete Schulz (Berl. ent. Z. p. 335—338).

Webster (5) berichtete über Myochrous denticollis als Schädling der Getreidefelder.

Felt (1) gab eine Abbildung der Larve von Haltica chalybea (p. 15 fig. 18) u. Crioceris duodecimpunctata (p. 27 fig. 43), der Larve u. Puppe von Diabrotica vittata (p. 25 fig. 39).

Xambeu (1) beschrieb das Ei von Chrysomela cerealis (p. 50), die Larve von Labidostomis longimana (p. 41) u. Timarcha sp. (p. 62).

## Geographisches.

**Lampa** (5) handelte über das Vorkommen von *Doryphora decem- lineata* in Europa.

Sahlberg (9) berichtigte das Vorkommen von Clytra affinis

in Finnland statt Cl. aurita seines Cataloges (1900, 3).

Jacobson (4) berichtete, dass unter 113 in West-Sibirien gesammelten Arten, 42 weit verbreitete, 33 europäische, 18 ostsibirische und 20 indigene Arten sich befanden, von denen 6 u. dazu 16 Varietäten noch unbeschrieben waren.

## Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 4 Arten aus Canada, von denen Cryptocephalites neu. (Siehe Einzelb.).

Fritsch (1) beschrieb 1 Chrysomelites, die neu zu sein scheint, obgleich sie nicht als n. sp. bezeichnet ist. (Siehe Einzelb.).

# Systematik.

## Umfassende Arbeiten.

#### Bedel.

Faune des Coléoptères du bassin de la Seine. 1889—1901. Beilage der Ann. Soc. ent. Fr.

Der Schluss des V. Bandes (p. 357 - 423) bringt auch Nachträge zu der Fam. Chrysomelidae, wobei die dichot. Tabellen über Chalcoides u. Thyamis berichtigt u. 2 Aphthona hinzu gefügt wurden (p. 383—405). Auch wird ein Verzeichniss der "neuen" Gatt., Untergatt. etc. gegeben (p. 421), welches Gelegenheit giebt, dieselben im Zusammenhang aufzuzählen, da viele derselben in den früheren Jahresberichten übersehen wurden. Zumeist sind es Namensänderungen, die nicht immer einwandfrei sind.

# Die neuen Gattungen, Arten etc.

Cryptocephalus octacosmus n. nom. (p. 131) für Cr. sexpustulatus Rossi nec Vill., Cr. ocellatus Drap. var. nigrifrons n. var. (p. 243).

Chrysomela diversipes n. nom. (p.147) für Chr. goettingensis Gyll. nec L., Chr. Olivieri n. nom. (p. 148 Anm.) für Chr. coerulea Ol. 1807 nec 1790, Chr. (Chrysochloa Hop.) statt subg. Oreina eingeführt (p. 147, 148, 263¹) ohne jede Motivirung, Chr. (Hypericia n. subg. p. 258) für Chr. hyperici u. didyma, Chr. (Sphaeromela n. subg. p. 260) für Chr. varians.

Lythraria n. gen. (p. 168) für Ochrosis Salicariae.

Thyamis Menthae n. sp. (p. 189).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die Einführung des Hope'schen Namens ist unzulässig, da er nur den Werth eines Catalogsnamens hat, wie Erichson schon 1843 nachwies (Bericht pro 1841 p. 67). Der vollberechtigte Name *Oreina* Redtb. 1849 braucht ihm daher keineswegs zu weichen.

Aphthona Illigeri n. nom. (p. 195) für A. laevigata Ill. nec Fabr.

Psylliodes (Psyllomima n. nom.) für subg. Macroenema Ws. nec Steph., Ps. Napi var. Brisoutii n. var. (p. 202).

Mantura Matthewsii Curt. var. dichroa n. nom. (p. 2831) für vor. aeraria Kutsch, nec Foudr.

Chalcoides lamina n. nom. (p. 3982) für metallica Redt, nec Duft.

#### Blackburn.

Revision of the Genus Paropsis. VI. (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1901 p. 159-196).

Der Schluss der Monographie, wobei die 1. u. 2. (früher 2. + 5.) Gruppe behandelt werden, nachdem eine neue Eintheilung in 5 (früher 6) Gruppen gegeben worden (p. 160). Alle Arten sind dichotomisch aus einander gesetzt u. die neuen ausführlich beschrieben.

## Die neuen Arten.

I. Gruppe (61 sp. p. 165-172).

P. augusta n. sp. (p. 165, 173), P. Manto n. sp. (p. 166, 174), P. Hygea n. sp. (p. 166, 176), P. elytrura n. sp. (p. 168, 178), P. Omphale n. sp. (p. 168, 179), P. Mintha n. sp. (p. 169, 180), P. Sospita n. sp. (p. 169-181), P. Thyone n. sp. (p. 169, 183), P. rubidipes n. sp. (p. 171, 183), P. Latona n. sp. (p. 171, 184), P. Blandina n. sp. (p. 172, 184), P. Cassiope (p. 172, 185).

II. Gruppe (25 sp. p. 187-189).

P. Echo n. sp. (p. 187, 190), P. anomala n. sp. (p. 188, 191), P. Polyxo n. sp. (p. 188, 192), P. Selene n. sp. (p. 188, 193), P. Philomela n. sp. (p. 189, 194), P. semifumata n. sp. (p. 189, 195).

P. excisipennis n. sp. (p. 195) Nachtrag zu Gruppe IV Untergruppe 1.

#### Everts.

Coleoptera Neerlandica. II. 1. p. 387-400. 72. Fam. Chrysomelidae.

Die Familie ist in diesem Bande nur begonnen, wird nach Abschluss referirt werden.

#### Jacobson.

Symbola ad cognitionem Chrysomelidarum Rossiae asiaticae. (Oefv. Finsk Förh. 43. p. 99—147).

Eine Aufzählung von 284 von Ferd. u. John Sahlberg in Sibirien gesammelter Arten mit zahlreichen Beschreibungen neuer Arten und Varietäten.

<sup>1)</sup> Die Namensänderung ist nicht nothwendig, da der Foudras'sche Name als Synonym eingeht.

<sup>2)</sup> Die Namensänderung ist nicht nothwendig, da der Duftschmid'sche Name als Synonym eingeht.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Donacia mit 6 Arten, v. d. 1 neu: D. Sahlbergii n. sp. (p. 103) mit var.coeruleoviolacea n. var. (p. 105), D. thalassina Germ. var. rufovariegata n. var. u. var. coerulea n. var. (p. 105), D. vulgaris Zsch. var. issykensis n. var. (p. 105) Sibirien.

Plateumaris mit 1 Art.

Orsodacna mit 1 Art, Syneta mit 1 Art, Zygophora mit 1 Art, Lema mit 4 Arten. Crioceris mit 3 Arten, Cr. quinquepunctata Scop. var. nigerrima n. var. (p. 106 Anm.) Sarepta.

Labidostomis mit 7 Arten: L. sibirica Gebl. mit var. altaica Gebl., var. transitoria n. var. u. var. fallacissima n. var.

Chilotoma musciformis Goez. var. orientalis n. var. (p. 107).

Gynandrophthalma mit 7 Arten, von d. 2 neu: G. aurita var. Hammarstroemii n. var. (p. 108), G. Stenroosii n. sp. (p. 108), G. Sahlbergii n. sp. (p. 109).

Clytra mit 4 Arten: Cl. Atrophaxidis var. defecta n. nom. (p. 110 Anm.) für var. deficiens Weise nec Heyden.

Tituboea mit 1 Art, Coptocephala mit 2 Arten.

Cryptocephalus mit 31 Arten, von d. 1 neu: Cr. scapulitarsis Jac. var. correspondens n. var. u. var. apicimaculatus n. var. (p. 111) und Cr. cordiger L. var. completus n. var. (p. 111) Sibirien, Cr. tataricus Gebl. var. ephippiatus n. var. (p. 111) Margelan, Cr. Stschukinii Fld. var. externopunctatus n. var. (p. 112), Cr. sarafschanensis Solsk. var. Stenroosii n. var. (p. 112) u. var. Solskyanum n. nom. (p. 112 Anm.) für var. Solskyi Weis. nec Jacobs., Cr. crux Gebl. var. incompletus n. var. (p. 112), Cr. limbellus Suffr. var. obscurior n. var. (p. 112), Cr. regalis Gebl. var. cuprescens n. var. (p. 113), Cr. sibiricus Mars. var. flavomixtus n. var. (p. 113) Sibirien, Cr. hydrochoeridis Suffr. var. frigidum n. nom. (p. 113 Anm.) für var. cyancscens Weise 1893 nec Weise 1887, Cr. Wasastjernae Gyll. var. adocetus n. var. (p. 114) Daurien, Cr. dilutellus n. sp. (p. 114) Issyk-kul, mit var. Fetschenkonis n. var. (p. 114 Anm.) am See Iskander.

Pachybrachys mit 5 Arten, v. d. 1 neu: P. distictopygus n. sp. (p. 115) Daurien, P. sexsignatus Ws. var. issykensis n. var. (p. 116) Issyk-kul, P. Newmanii n. nom. (p. 116 Anm.) für P. limbatus Newm. nec Men.

Thelyterotarsus mit 1 Art, Stylosomus mit 4 Arten, Parnops mit 1 Art, Ischyromus mit 1 Art, Chloropterus mit 1 Art, Atomyria mit 1 Art, Chloropterus mit 1 Art.

Aphilenia mit 2 Arten: A. parvula Ws. var. nigrescens n. var. (p. 117) Sibirien. Pachnephorus mit 2 Arten, Adoxus mit 1 Art, Chrysochares mit 2 Arten, Gastroidea mit 3 Arten.

Entomoscelis mit 3 Arten: E. Adonidis Pall. var. Hammarstroemii n. var. (p. 118) Mongolei.

Oreomela mit 2 Arten, v. d. 1 neu: O. clypealis n. sp. (p. 119) Schamsi.

Timarcha mit 1 Art.

Crosita mit 5 Arten, v. d. 1 neu: Cr. (Pezocrosita) Sahlbergiana n. sp. (p 120). Gnathomela mit 1 Art.

Chrysomela mit 27 Arten, v. d. 1 neu: Chr. convexicollis n. sp. (p. 122), Chr. rufilabris Fald. var. perfecta n. var. u. var. discriminata n. var. (p. 124), Chr. staphylea L. var. palliata n. var. (p. 125), Chr. (Lithoptera) guttifera Mot.

var. sericata n. var. (p. 125), Chr. ussuriensis n. nom. (p. 126) für Chr. aeruginosa Ws. nec Fald. (p. 126).

Oreina mit 1 Art: O. basilea Gebl. (p. 127, Chrysochloa 1).

Ambrostoma quadriimpressum Mot. var. viridicyaneum n. var. u. var. purpureocupreum n. var. (p. 127).

Paropsides mit 1 var.: P. duodecimpustulata Gebl. mit var. hieroglyphica Gebl. (p. 128).

Phytodecta mit 8 Arten: Ph sibirica Ws. var. Sundmannii n. var. (p. 128), Ph. Linneana Schr. var. Bergrothii n. var. mit subvar. correspondens n. subvar. u. subvar. simplex n. subvar. (p. 128), Ph. quinquepunctata var. Aucupariae n. nom. (p. 128) für var. Sorbi Ws. nec Mot., Ph. viminalis L. var. transitoria n. var. (p. 129).

Cercyonops mit 1 Art: C. Caraganae Gbl. var. simplex n. var., var. sesquialtera n. var., var. hieroglyphica n. var. u. var. limbata n. var. (p. 129) u. var. Menetriesii Gebl.

Phyllodecta mit 3 Arten, Hydrothassa mit 3 Arten, Prasocuris mit 1 Art, Phaedon mit 3 Arten.

Sternoplatys Faustii Ws. var. completus n. var. (p. 131), St. Clementzii n. sp. (p. 131) Mongolei, St. Tollii n. sp. (p. 132) Sibirien, St. fulvipes Mot. var. piceipes n. var. (p. 133) Ussuri, St. Motschulskyi n. sp. (p. 133) Transbaicalien.

Plagiodera mit 1 Art.

Melasoma mit 7 Arten: M. lapponicum L. mit 8 var., v. d. 4 neu: var. cruciatum n. var., var. quadripunctatum n. var., var. multipunctatum n. var., var. violaceipenne n. var. (p. 133).

Gastrolina peltoides Gbl. var. Cimex n. var. (p. 134).

Agelastica mit 2 Arten, Phyllobrotica mit 2 Arten.

Luperus mit 7 Arten, v. d. 1 neu: L. Ehnbergii n. sp. (p. 135).

Lochmaea mit 2 Arten, Galerucella mit 5 Arten.

Dirrhabda mit 2 Arten, Leptonyx mit 1 Art, Pallasia mit 1 Art.

Galeruca mit 9 Arten: G. nigrolineata Mannh. var. major n. var. (p. 138).

Podagrica mit 1 Art, Derocrepis mit 1 Art, Crepidodera mit 2 Arten, Epithrix mit 1 Art, Chalcoides mit 4 Arten, Hippuriphila mit 1 Art, Mantura mit 1 Art.

Novofoudrasia n. nom. (p. 139) für Foudrasia Ws. (1900) nec Goz. (1881).

Chaetocnema mit 11 Arten, v. d. 1 neu: Ch. Ahngeri n. sp. (p. 139).

Psulliodes mit 4 Arten.

Phyllotreta mit 10 Arten, v. d. 1 neu: Ph. misella n. sp. (p. 141), Ph. Weiseana n. nom. (p. 141) für. Ph. denticornis Ws. (1890) nec Horn (1889).

Aphthona mit 8 Arten, v. d. 2 neu: A. Hammarstroemii n. sp. (p. 142). A. Sundmannii n. sp. (p. 143).

Luperomorpha mit 1 Art.

Longitarsus mit 13 Arten, v. d. 1 neu: L. Weisei n. sp. (p. 144).

Dibolia mit 1 Art, Argopus mit 1 Art, Hispa mit 1 Art.

Ischyronota mit 2 Arten, I. Salsolae Beck. (Jakowlewii Reitt.) scheint = I. desertorum Gebl. 3. I. nitidula Ws. scheint = I. elevata Reitt. Q (p. 146 Anm.). Cassida mit 18 Arten, Chiridula mit 2 Arten.

<sup>1)</sup> Auch Jacobson folgt hier ganz kritiklos (wie Weise) Bedeln, der Chrysochloa für Oreina einführen will. Vergl. pag. 266.

#### 1. Reitter.

Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gättung Pachnephorus Redt. aus der palaearctischen Fauna. (Wien. ent. Zeit. XX p. 53-54).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 13 Arten, von denen eine neu.

#### Die behandelten Arten.

Pachnephorus pilosus Ross., P. tessellatus Duft., P. ruficornis Lef., P. canus Wse.,
P. villosus Duft., P. syriacus Reitt., P. impressus Rosenh., P. lateralis n. sp.
(p. 54) Kaukasus, P. bacticus Weise, P. hispidulus Fairm., P. robustus Debr.
u. var. micantipennis u. var. (p. 54) Kleinasien, P. cylindricus Luc. (= hipponensis Desbr.), P. laevicollis Fairm.

#### 2. Reitter.

Neue Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung Isch yr onota Weise.

(Wien, ent. Zeit, XX p. 103-108).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 8 Arten, von denen eine neu ist.

#### Die behandelten Arten.

Ischyronota Brisoutii Reitt., I. elevata Reitt. mit var. nitidula Wse., I. Späthii n. sp. (p. 108) Turkestan. mit var. deserticola n. var. (p. 108) Süd-Russland, I. desertorum Gebl., mit var. araxicola Reitt. u. var. basimargo n. var. (p. 108) Turkestan.

#### 1. Weise.

Beitrag zur Kenntniss der afrikanischen Galerucinen. (Deut. ent. Zeit. 1901 p. 273—300).

Eine dankenswerthe dichotomische Revision der Gruppe Diacanthini, in der 3 Gattungen auseinander gesetzt werden. Als Anfang werden noch 2 (wie es scheint, aber nicht gesagt wird) neue Gattungen (Prosmidia u. Belona), die von der Gruppe auszuschliessen sind, ebenso behandelt.

# Die behandelten Gattungen und Arten.

Diacantha Chvr. (p. 274), dich. Tab. über 32 Arten, v. d. neu: D. adusta n. sp. (p. 276, 282) Ashante, D. nigricornis n. sp. (p. 276, 282) Tanga, D. nigripes n. sp. (p. 277, 283) Gabun, D. flavescens n. sp. (p. 276, 283) Ashante, D. Jacobyi n. sp. (p. 277, 284), D. pallipes n. sp. (p. 277, 284), D. melanoptera Thms. var. bipunctata n. var. (p. 277), D. affinis n. sp. (p. 278, 285) u. D. robusta n. sp. (p. 278, 285) Gabun, D. Pauli n. sp. (p. 279, 285) u. D. usambarica n. sp. (p. 279, 286) Mombo, D. collaris n. nom. (p. 279, 2871) für D.

<sup>1)</sup> Warum ein neuer Name nöthig ist, wird nicht gesagt.

oculata All. 1888, *D. albidicornis* n. sp. (p. 280, 288) Sierra Leona, *D. diffusa* n. sp. (p. 280, 288) mit var. pauxilla n. var. u. var. spilota n. var. (p. 280, 288) Tanga, *D. varians* n. sp. (p. 281, 289) mit var. incompta n. var. (p. 281, 289) Ost-Afrika.

Sonchia n. gen. (p. 274, 290) für Hyperacantha pectoralis Jac. 1894 (=? Aulacophora granulata All. 1888).

Jacobya n. gen. (p. 273, 290) ochracea n. sp. (p. 291) Madagascar, hierher auch Aulacophora cavicollis Fairm.

Prosmidia n. gen. (p. 293), dich. Tab. über 10 Arten: Pr. capensis n. sp. (p. 295, 296) Kap, Pr. Bennigseni n. sp. (p. 295, 297) Dar-es-Salam, Pr. Passetii All., Pr. pygidialis Fairm., Pr. sexplagiata Jac., Pr. conifera Fairm., Pr. Suahelorum n. sp. (p. 295, 298) Usambara, Pr. Thomsonis Jac. (p. 296), Pr. divisa Gerst., Pr. tricolor Weise (nov. sp.?²).

Belona n. gen. (p. 299), dich. Tab. über 3 Arten (p. 299); B. meridionalis n. sp. (p. 299) Afrika, B. occidentalis n. sp. (p. 299, 300) Quango, B. Petersii Bert.

#### 2. Weise.

# Ostafrikanische Criocerinen. (Arch. Nat. 67. I. 1901 p. 145-163).

Es werden mehrere ostafrikanische Arten der Gattungen Lema u. Crioceris einer Revision unterworfen und erstere auch dichotomisch auseinander gesetzt. (p. 146--151), wobei jedoch L. Kolbei fehlt. Inconsequent ist die Behandlung von Brachylema, bald als Untergattung (p. 146), bald als Gattung (p. 151, 152), so dass die eigentliche Ansicht des Autors verborgen bleibt.

#### Die behandelten Arten.

Lema (Bradylema) rusticella n. sp. (p. 146, 151) Mombo, Cr. subcastanea n. sp. (p. 146, 152) Usambara, L. (i. sp.) macrodera n. sp. (p. 146, 152) Kitui, L. firma n. sp. (p. 147, 154) Kwai, L. Bennigsenii n. sp. (p. 147, 153) Dar-es-Salaam, L. sulcicollis n. sp. (p. 147, 154) Delagoa-Bai, L. chalcoptera Lac., L. planifrons n. sp. (p. 147, 155) Usambara, L. Mechowii n. sp. (p. 147) Quango, L. pauperata Lac., L. fuscitarsis Jac., L. hottentotta Lac., L. pubescens Lac., L. longula Qued., L. Regimbartii Gestr., L. Dregei Lac., L. brevicornis Jac., L. nigriventris Gerst., L. hirtifrons n. sp. (p. 149, 156), Mombo, L. Kolbei n. sp. (p. 156) Usambara, L. usambarica n. sp. (p. 150, 157) mit var. laetifica n. var., L. acutangula n. sp. (p. 150, 158) Nguelo, L. fugax n. sp. (p. 150, 159), L. azurea Lac., L. icterica n. sp. (p. 150, 160) Transvaal, L. Pauli n. sp. (p. 150, 161) Kwai, L. marosa Gerst., L. Suahelorum n. sp. (p. 150, 161) Mombo, L. aurifrons n. sp. (p. 151, 161) Kwai.

Crioceris crassicornis n. sp. (p. 162), Cr. kwaiensis n. sp. (p. 163) Kwai.

<sup>1)</sup> Allard's Beschreibung bezieht sich zwar nur auf die Färbung u. mag daher ungenügend sein, dass aber die Allard'sche Art nur i. litt. vorhanden u. "ohne Beschreibung" publicirt sei, wie Weise angiebt, ist nicht zutreffend.

<sup>2)</sup> Die Art ist in der Tabelle wie die übrigen neuen Arten mit einem "m." bezeichnet u. hat kein Citat, scheint also neu zu sein. Aber unter den ausführlichen Beschreibungen der neuen Arten kommt sie nicht vor.

#### 3. Weise.

Ein Beitrag zur Kenntniss von Paropsis Ol. (Arch. Nat. 67. I 1901 p. 164-174).

Eine nicht ganz umfassende systematische Sichtung der Gruppe aus der 6 Gattungen nach neuen Gesichtspunkten abgesondert und dichotomisch begründet werden, während die grösste Zahl der Arten, den Gattungen Paropsipacha Motsch., Dicranosterna Motsch., Paropsisterna Motsch., Niliosoma Motsch., Trochalodes (n. gen.?), Chrysophtharta (n. gen. in litt.) angehörend, vorläufig noch unentwirrt bleiben. Die Monographie von Blackburn (1897—1901 mit 338 Arten) war dem Autor noch nicht bekannt, hätte seine Untersuchungen auch nicht wesentlich fördern können, da sie alle Arten in der alten Gattung Paropsis zusammenfasst, die fast ganz nach Chapuis in Gruppen getheilt ist.

## Die behandelten Gattungen u. Arten.

- Paropsis Ol. (p. 165, 166) für 28 Arten der Gruppe 1 von Chap., v. d. genannt werden: P. ornata Marsh., P. amboinensis Ol. (= atomaria Marsh., Bal.), P. obsoleta Ol. (= charybdis Stål.), P. lutea Marsh. (= aegrota Boisd.), P. reticulata Marsh. (= granulosa Boisd.), P. ornata Marsh. (= miliaris Boisd.), P. paphia Stål, P. irrorata Chap. Ausgeschlossen werden: P. crocata Boisd. (= Waterhousei Bal.) u. P. pictipes Chap., die zu Chrysophtharta kommen.
- Procris n. gen. (p. 165, 166) für P. pictipennis Boh. u. P. trifasciata Boisd.
- Dicranosterna Mot.: D. picca Ol., D. immaculata Marsh., D. oblonga Chap., D. semipunctata Chap., D. aeraria Chap.
- Trochalodes n. gen. (p. 1671) für P. Circe Stål, P. bipunctata Chap., P. umbrosa Chap. u a.
- Chrysophtharta n. gen. (p. 166, 167¹) für P. nobilitata Er., P. cassidoides Boisd., P. M-fuscum Boh., P. obovata Chap., P. vulgaris Chap., P. hectica Chap. u. a.
- Faex n. gen. (p. 165, 168) für P. notatipennis Chap., P. subfasciata Chap., P. coadnuta Chap. u. a.
- Paropsides Mot. (p. 166, 168) mit 9 Arten, v. d. 2 neu: P. duodecimpustulata Gebl., P. hieroglyphica Gebl., P. nigrofasciata Jac., P. nigropunctata Jac., P. maculicollis Jac., P. umbrosa Chap. 2), P. sinuata n. sp. (p. 169) Neu-Süd-Wales, P. pellex n. sp. (p. 170) Australien.
- Philhydronopa n. gen. (p. 166, 170), subaenea n. sp. (p. 170) Australien, vielleicht auch P. aeneipennis Chap.
- Pyrgo n. gen. für zahlreiche Arten, v. d. 14 genannt werden, ferner: P. obtusata n. sp. (p. 172) Melbourne, P. longula n. sp. (p. 172), P. personata n. sp. (p. 173) u. P. mansueta n. sp. (p. 174) Australien.

<sup>1)</sup> Fehlt in der dichot. Tabelle.

<sup>2)</sup> Diese Art ist bereits zu Trochalodes gebracht.

# Einzelbeschreibungen.

Achaenops mandibularis n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 240) Natal.

Adimonia mongolica n. sp. Csiki (Zichy Reise II p. 119) Mongolei.

Aetheomorpha epistomata n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 226) Kap.

Alethaxius columbicus n. sp. Jacoby (Berl, ent. Z. 1901 p. 482) Columbien.

Ambrostoma siehe Jacobson pag. 269.

Aniaropsis n. gen. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 233), latifrons n. sp. (p. 234) Madagascar.

Anomomera Fairm. = Centroscelis nach Jacoby (Tr. ent. Soc. p. 253).

Antsianaka Perrieri n. sp. Fairmaire (ibid. p. 243), A. rugipennis n. sp., A. pellucida n. sp. (p. 244) n. A. oxyops n. sp. (p. 245) Madagascar.

Aphilenia siehe Jacobson pag. 268.

Aphthona semicyanea var. phrygia n. var. Weise (D. ent. Z. p. 204) Klein-Asien.
— A. Fuentei n. sp. Reitter (Wien. ent. Z. 90 p. 202) Spanien. — A. cranipes n. sp. Jacobson (Hor. ross. 35 p. 92) mit var. alata n. var. (p. 93) West-Sibirien. — A. semicyanea n. sp. var atra n. var. Csiki (Zichy Reise II p. 120). — Siehe auch Bedel pag. 267 u. Jacobson pag. 269.

Apterocuris n. gen. Jacobson (Hor. ross. 35 p. 85) für Chrysomela sibirica Gebl. mit var. aurichalcea n. var., var. purpurea n. var., var. cyanea n. var., var. violacea n. var. (p. 86) West-Sibirien.

Arsoa n. gen. longimana n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23 p. 82), A. aranea n. sp. (p. 83) Madagascar.

Asbecesta usambarica n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 306) Mombo, A. terminalis n. sp. (p. 306) u. A. Hintzii n. sp. (p. 307) Usambara.

Aspidomorpha Boisduvalii Boh. gehört zu Thlaspidula nach Spaeth (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 346) von Thl. fimbriata Sp. unterschieden (p. 347), A. sedecimmaculata Boh. gehört zu Sindia Ws. (p. 347). — A. Kolbei Weise var. pelligera n. var. (?) Weise (D. ent. Z. p. 309), A. degenerata n. sp. (p. 310) Afrika. — A. vernicata n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 246) Madagascar.

Baranosa siehe Goniochenia.

Barybaena humeralis n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 227) Natal, B. lurida Lac. ♀ (p. 228).

Bedelia viridicoerulea n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 84) Bucharei.

Belona, Bradylema siehe Weise pag. 271.

Callispa silacea n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 225) Congo.

Camptolenes brevitarsis n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 228 tab. X fig. 7) Süd-Afrika.

Cassida (i. sp.) fovangula n. sp. Reitter (Wien, ent. Zeit. XX p. 164 tab. III fig. 9)
Turkestan. — C. nigro-gibbosa n. sp. Spaeth (Stett. ent. Zeit. 62. p. 10)
Sumatra. — C. profundestriata Spaeth = C. mira Germ. var. nach Spaeth (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 346)
vergl. auch Orectis. — C. sedecimmaculata gehört zu Sindia (p. 347)
C. residua n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 53)
C. Hornii n. sp. (p. 54)
u. C. (Odontyonycha) gilva n. sp. (p. 55)
Ceylon. — C. pallicolor n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 247)
— Siehe auch Ischyronota.

Cassidula interstitialis n. sp. Spaeth (Stett. ent. Zeit. 62 p. 12) Sumatra.

Cercyonia variabilis n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 303) mit var. striolata n. var., var. maculata n. var. u. var. funesta n. var. (p. 303, 304) Bagamojo.

Cercyonops n. gen. Jacobson (Hor. ross. 35 p. 83) für Chrysomela caraganae Gebl., mit var. simplex n. var. (p. 84), var. sesquialtera n. var., var. hiero-glyphica n. var., var. limbata n. var. u. var. Menetriesii Gebl. (p. 84) Sibirien.

— Siehe auch Jacobson pag. 269.

Chaetocnema concinna var. nitidicollis n. sp. n. var. Jacobson (Hor. ross. 35 p. 91).
— Siehe auch Jacobson pag. 269.

Chalcoides siehe Bedel pag. 267.

Charidotis Herminae Sp. = Ch. vitreata Pert. nach Spaeth (Verh, Zool. bot. Wien 1901 p. 348).

Cheiriphyle n. gen. metallica Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 241) Afrika.
Chelysida Fairm. unterschied von Oxylepus Spaeth (Verh. Zool. bot. Ges. 1901 p. 751), Ch. obtecta Fairm. genauer beschrieben (p. 751).

Chilotoma siehe Jacobson pag. 268.

Chlamys Lacordairei n. sp. Jacoby (Proc. Zool. Soc. 1901 I p. 153 tab. XIV fig. 8), Chl. dentipes n. sp. (p. 154 fig. 5), Chl. Deyrollei n. sp. (p. 155 Fig. 3), Chl. discipennis n. sp. (p. 156 fig. 1) u. Chl. brasiliensis n. sp. (p. 157) Brasilien, Chl. insularis n. sp. (p. 157) Haiti, Chl. cordovensis n. sp. (p. 158 fig. 7) Argentinien, Chl. clypeata n. sp. (p. 159 fig. 6) u. Chl. boliviana n. sp. (p. 159 fig. 2) Bolivien, Chl. amazonica n. sp. (p. 160 fig. 4), Chl. tuberculicollis n. sp. (p. 161) Brasilien, Chl. peruana n. sp. (p. 162) Peru, Chl. indica n. sp. (p. 163 fig. 9) Indien, Chl. sumatrana n. sp. (p. 163) Sumatra, Chl. hirta Koll. (tab. XIV fig. 10), Chl. luteola Germ. (fig. 11), Chl. smaragdina Kl. (fig. 12). — Chl. Perrieri n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 235), Chl. rubiginosa n. sp. (p. 235) Madagascar.

Chloropterus stigmaticollis Frm. var. Normandii n. var. Pie (Ech. 17. p. 91) Tunis.
Chrysispa squarrosa n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 231) Angola (?), Chr. fera (p. 232)
Congo.

Chrysochloa siehe Oreina u. Bedel pag. 266 u. Jacobson pag. 269.

Chrysomela transvalense n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 253) Transval, Chr. salisburiensis n. sp. (p. 255) Mashonaland. — Ch. numida Reiche — Chr. aegyptiaca Ol. nach Weise (D. ent. Z. p. 256). — Chr. montana, tibialis u. subcostata besprach Jacobson (Hor. ross. 35 p. 81). — Chr. distans n. sp. Csiki (Zichy Reise II p. 116) Mongolei, Chr. muralis n. sp. u. Chr. teichophila n. sp. (p. 117) China, Chr. urbana n. sp. (p. 117) Sibirien. — Siehe auch Bedel pag. 266 u. Jacobson pag. 268.

Chrysomelites simplex n. sp. Fritsch (Arch. naturw. Land. Böhm. XI 1901 p. 175 fig. 22), fossil in Böhmen.

Chrysophtharta siehe Weise pag. 272.

Clythra Lacordairei n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 216) Mashonaland.

— Cl. madecassa n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23 p. 81) Madagascar.

- Siehe auch Jacobson pag. 268.

- Coelaenomenodera costulata Kolbe beschrieb ausführlicher Weise (D. ent. Z. 1901 p. 226).
- Coenobius Pauli n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 302) Mombo.
- Colaphus Sophiae var. iconiensis n. var. Pic (Ech. 17 p. 35). C. duodecimpunctatus Motsch. gehört zu Pentamesa nach Jacobson (Hor. ross, 35 p. LVII u. 93).
- Colaspis coneja n. sp. Kolbe (Berl. ent. Z. 1901 p. 481) Columbien.
- Colasposoma semipurpurea n. sp. Jacoby (Ann. Belg. 45 p. 293) Madagascar. C. curvipes n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond, 1901 p. 251) Afrika.
- Coptocephala melanocephala Ol. var. tunisea n. var. Pic (Ech. 17. p. 80) Tunis, C. tetradyma Kst. var. subobliterata n. var. (p. 83) Savoien.
- Coptocycla vitreata Perty gehört zu Charidotis nach Spaeth (Verh. Zool. bot. Wien 1901 p. 348), C. Westringii Boh. ist eine echte Chirida und von C. catenata Boh., die eine Metriona ist, verschieden (p. 348). C. aruënsis n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 354) Insel Aru. C. hyalocincta n. sp. Fairmaire (Rev. ent. 20 p. 247) Madagascar.
- Corynodes auripes n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 252) Afrika, C. varicolor n. sp. (p. 252) Dahomey.
- Crepidodera analis gehört zn Phygasia nach Jacoby (Ann. Belg. 45 p. 302). Cr. coeruleicollis Pie (Ech. XVII p. 20) Alpen.
- Crioceris transvalensis n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 213) Transvaal.
   Cr. crassicornis n. sp. Weise (Arch. Nat. 67 p. 162) u. Cr. kwaiensis (p. 163)
  Ost-Afrika. Cr. Asparagi u. Cr. duodecimpunctata abgebildet von Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. p. 27 fig. 42, 43). Siehe auch Weise pag. 271 u. Jacobson pag. 268.
- Cropalatus n. gen. (bei Rhaebus) Perrieri n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 232) Madagascar.
- Crosita (Pezocrosita n. subg) Kusnetzowii n. sp. Jacobson (Hor. ross. 35 p. 78) West-Sibirien. — Siehe auch Jacobson pag. 000.
- Cryptocephalites n. gen. punctatus n. sp. Scudder (Geol. Surv. Canad. II. 1. 1895 p. 33 tab. II fig. 4), fossil in Canada.
- Cryptocephalus vittatus Fbr. var. Desbrochersii n. var. Pic (Misc. Ent. 1898 p. 139),
  Cr. crassus Ross. var. posticemaculatus (p. 139), Cr. Delagrangei Pic var. taurusiensis n. var. Pic (Rev. Bourb. 1898 p. 93), Cr. distinctenotatus n. sp.
  Pic (Ech. XVII p. 19) Libanon, Cr. crassus Ol. var. praescutellaris n. var. (p. 38) Algier, dich. Tab. über 4 var. (p. 38). Cr. libanensis n. sp. Pic (Bull. Autun XIV p. 38) Libanon. Cr. atrifrons n. sp. Abeille (Nouv. esp. Col. p. 6, Ech. XVII p. 70) See-Alpen. Cr. argenteohirsutus n. sp. Jacoby (Ann. Belg. 45. p. 287), Cr. coeruleipennis n. sp. (p. 288) und Cr. imitans n. sp. (p. 289) Madagascar, Cr. Fairmairei n. nom. (p. 289) für Cr. perelegans Fairm. nec Baly. Cr. mashonanus n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. p. 234) Mashonaland, Cr. Barkeri n. sp. (p. 235 fig. 3) Natal, Cr. lividus n. sp. (p. 236 tab. X fig. 1) Mashonaland, Cr. malvernensis n. sp. (p. 237) Natal, Cr. varie-

<sup>1)</sup> Nur habituelle Aehnlichkeit, Kopf nicht rüsselförmig.

plagiatus n. sp. (p. 237 fig. 2) Mashonaland, Cr. praetoriensis n. sp. (p. 238) Praetoria, Cr. benuënsis n. sp. (p. 239) Niger. — Cr. nigricollis n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 301) Usambara, Cr. senegalensis var. kerenensis n. var. (p. 302). — Cr. Krutovskyi n. sp. Jacobson (Hor. ross. 35. p. 76) West-Sibirien, Cr. octopunctatus var. apotmetus n. var. (p. 77), Cr. ongudajensis n. sp. (p. 95) West-Sibirien, Cr. Subovskyi var. flavoirroratus n. var. (p. 97), dich. Tab. über 10 spp. (p. 98–99). — Cr. dilutipes n. sp. Fairmaire (Rev. ent. 20 p. 236), Cr. flavocyaneus n. sp. (p. 236), Cr. oculicollis n. sp., Cr. argyropleurus n. sp. (p. 237), Cr. sulcostriatus n. sp., Cr. callinotus n. sp. (p. 238) u. Cr. minusculus n. sp. (p. 239) Madagascar. — Siehe auch Bedel pag. 266 und Jacobson pag. 268.

Cteisella imitatrix n. sp. Spaeth (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 348) Peru. Ctenochira dissoluta n. sp. Spaeth (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 349) Peru.

Dactylispa clavata n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 235) Tanga, D. misella n. sp. (p. 236) u. D. discreta n. sp. (p. 237) Usambara, D. lenta n. sp. (p. 237) Ost-Afrika, D. modica n. sp. (p. 310) Umbugwe.

Decaria nigripennis n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 305) u. D. Jacobyi n. sp. (p. 305) Mombo.

Diabrotica vittata abgebildet von Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. pag. 25 fig. 39). Diacantha, Diacanthini siehe Weise pag. 270.

Diapromorpha bomaënsis n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 219) Congo, D. tigrina n. sp. (p. 220 tab. X fig. 8) Ost-Afrika, D. terminata n. sp. (p. 220 fig. 10) Mashonaland.

Dibolia siehe Jacobson pag. 269.

Dicranosterna siehe Weise pag. 272.

Disonycha floridana n. sp. Jacoby (The Ent. 34. p. 146) Florida, D. argentinensis n. sp. (p. 147) Argentinien, D. labiata n. sp. (p. 148) Mexico, D. Venezuelae n. sp. (p. 148) Venezuela.

Donacia transcaucasica n. sp. Ssumakow (Sitzb. Stat. Ges. Dorp. II p. 454)

Batum. — Siehe auch Jacobson pag. 268.

Donaciasta n. nom. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 233) für Donacilla.

Donacilla n. gen. (bei Donacia) Fairmaire (Bull. Fr. p. 127), D. Perrieri n. sp. (p. 128) Madagascar. — Siehe Donaciasta.

Downesia siehe Hanoia.

Emperochela n. gen. Spaeth (Verh. zool. bot. p. 333) für Porphyraspis palmarum Boh., cyanea Say, xanthocera Boh. u. vielleicht P. Mulsantii Boh., Gundlachii Boh., Beschei Boh. u. fallax Suffr.

Endoschyrus n. gen. (Eumolpini) Jacoby (Ann. Belg. 45 p. 294) für Endocephalus retifer Baly.

Entomoscelis siehe Jacobson pag. 268.

Epitrix cucumeris abgebildet durch Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. p. 26 fig. 40).

Eumolpus Sophiae n. sp. Kolbe (Berl. ent. Z. 1901 p. 483 tab. VII fig. 7) Columbien.

Eutornus madagascariensis n. sp. Jacoby (Ann. Belg. 45 p. 300) Madagascar.

Faex siehe Weise pag. 272.

Foudrasia siehe Novofoudrasia.

Galeruca fulvimargo n. sp. Reitter (D. ent. Z. p. 186) Turkestan. — G. luteola abgebildet von Felt (Bull. N. York Mus. 37. VIII. p. 21 fig. 29). — Siehe auch Jacobson pag. 269.

Galerucella madagascariensis n. sp. Jacoby (Ann. Belg. 45 p. 302) Madagascar.
 — G. usambarica n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 307) Mombo. — G. sibirica
 n. sp. Csiki (Zichy Reise II p. 118) u. G. Jakowleffii n. sp. (p. 118) Sibirien.

Gastrolina siehe Jacobson pag. 269.

Goniochenia (Baranosa) humilis n. sp. Späth (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 337) Peru, G. (Baran.) decolor Weise & (p. 338) hierher auch Mesomphalia Buckleyi (p. 338).

Gynandrophthalma triplagiata n. sp. Jacoby (Pr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 231)
Mashonaland, G. picturata n. sp. (p. 231) u. G. capensis n. sp. (p. 232) Kap,
G. malvernensis n. sp. (p. 233) Natal. — Siehe auch Jacobson pag. 268.

Gyriodera sublaevicollis n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 230 tab. X fig. 11 Natal.

Haltica Alluandii n. sp. u. H. nitidicollis n. sp. Jacoby (Ann. Belg. 45 p. 296)
Madagascar. — H. sajanica n. sp. u. H. sibirica n. sp. Csiki (Zichy Reise II p. 119)
Sibirien. — H. chalybea abgebildet von Felt (Bull. N. York. Mus. 37. VIII p. 15 fig. 18).

Hanoia Fairm. = Downesia nach Gestro (Bull. Soc. ent. ital.).

Hemiphaedon siehe Phaedon.

Hemydacne unicolor n. sp., Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 234) Madagascar.

Hermacophaga siehe Leiometopona.

Himerida Clavarcaui n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 242 tab. X fig. 12) Ost-Afrika.

Hispa congoana n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 233) Congo, H. melancholica (p. 234) u. H. pavida n. sp. (p. 234) Ost-Afrika, Nachträge u. Berichtigungen zu Donkier's Catalogue (ibid. p. 239-240).

Hispellinus crassicornis n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 229) u. H. militaris n. sp. (p. 230) Ost-Afrika.

Hispidae. Berichtigungen zu Donkier's Catalog gab Weise (ibid. p. 238-240).
Hispopria concinna n. sp. Gestro (Bull. Soc. ent. ibid. 33 p. 84), H. apicalis n. sp. (p. 87).

Hyphasis nigroscutata n. sp. Jacoby (Ann. Belg. 45 p. 298) u. H. similis n. sp. (p. 299) Madagascar.

Ikopista n. gen. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 245) lutosa n. sp. (p. 246) Madagascar.
Ischyronota besprach Jacobson (Wien. ent. Zeit. 1901 p. 125-127). — I. salsolae
Becker (Cassida) ist nicht beschrieben nach Reitter (ibid. p. 175). — Siehe auch Jacobson pag. 269 u. Reitter pag. 270.

Jacobya siehe Weise pag. 271.

Labidostomis Korbii n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 203) Klein-Asien. — L. Tjut-schewii n. sp. Jacobson (Hor. ross. 35 p. 75) West-Sibirien. — Siehe auch Jacobson var. 268.

Lachnaea puncticollis Chor. var. uninstigmata n. var. Pic (Misc. Ent. 1898 p. 74). Lefevrea semistriata n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 245) u. L. thoracica n. sp. (p. 246) Mashonaland.

Leiometopona suturalis Branc. = Hermaeophaga ruticollis nach Jacobson (Hor. ross. 35. p. 91).

Lema sanguinipennis n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 209) Natal, L. ashantiensis n. sp. (p. 210) Ashanti. L. impressicollis n. sp. (p. 211) Delagoabay, L. bifoveata n. sp. (p. 212) Natal. — Siehe auch Weise pag. 271.

Leptispa Clavareaui n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 225) Congo.

Leucastea dahomeyensis n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 215) Afrika.

Lochmaea orientalis Reitt. = Diorhabda Rickmersii Ws. nach Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 59).

Longitarsus. Siehe Jacobson pag. 269

Luperus (Calomicrus) Peyronis n. sp. Pic (Bull. Soc. Aut. 1899 p. 209). — Siehe Jacobson pag. 269.

Lymidus n. gen. Coquerelii n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 241) Bourbon. Lythraria siehe Bedel pag. 266.

Macetes variegatus n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 242) u. M. ornatipennis n. sp. (p. 243) Süd-Afrika.

Macrocnema siehe Bedel pag. 267.

Malacosoma facialis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 243) Madagascar.

Malegia latipennis n. sp. Pic (Ech. XVII p. 96) Madagascar. — M. Jacobsonis n. sp. Ssumakow (Rev. ross, I p. 179) Transcaspien.

Mantura siehe auch Bedel pag. 267.

Mashonania n. gen. brunnea n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 247) Mashonaland, M. nigrita n. sp. (p. 248) Natal.

Melasoma lapponicum var. quadripustulatum n. var. Jacobson (Hor. ross. 35. p. 90). — Siehe auch Jacobson pag. 269.

Mesomphalia nudoplagiata n. sp. Späth (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 339)
Brasilien, Unterscheidung von Pseudomesomphalia (p. 338), hierher gehören
ferner: M. gibbosa F., M. latipennis Boh., M. denudata Boh., M. 6-maculata
Boh., M. variolaris Boh., M. turrita Jll., M. rectipennis Boh. u. wahrscheinlich: M. tumidata Boh., M. ampliata Boh., M. scrobiculata Boh., M. 6-maculosa
Boh. u. M. albofasciata Boh. — Vergl. auch Pseudomesomphalia.

Metriopepla longula n. sp. Fairmaire (Not. Leyd. Mus. 23 p. 84)
 Madagascar.
 M. impressicollis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 246)
 Madagascar.

Miopristis varipes n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 217 tab. X fig. 5) Kap, M. hirta n. sp. (p. 218 tab. X fig. 4) Mashonaland, M. melanocephalus n. sp. (p. 218 fig. 6) Kap. Myrcinella n. gen. minor n. sp. Jacoby (Ann. Belg. 45 p. 301) Madagascar, hierher noch Myrcina spectabilis Bal. u. Xenaltica picea Baly.

Neophaedon siehe Phaedon.

Nerissus tuberculatus n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 244) Kamerun, N. bicoloratus n. sp. (p. 245) Senegal.

Nisotra madagascariensis n. sp. u. N. apicicornis n. sp. Jacoby (Ann. Belg. 45 p. 297) Madagascar.

Nodostonopa n. gen. (Eumolpini) Jacoby (Ann. Belg. 45 p. 293) subcostata n. sp. (p. 294) Madagascar.

Novofoudrasia. Siehe Jacobson pag. 269.

Odontyonycha siehe Cassida.

Oncocephala nervosa n. sp. Weise (D. ent. Z. 1901 p. 228) Tanga.

Occassida ceylonica n. sp. Weise (ibid. p. 53) Ceylon.

Orectis n. gen. (Cassidini) Spaeth (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 346) für Cassida rugosa Boh., u. subg. Parorectis n. subg. (p. 346) für Cassida collosa Boh.

Oreina alpestris var. vinariensis n. var. Weise (D. ent. Z. p. 240 Crysochloa<sup>1</sup>)
Weimar. — O. basilea Gebl. var. nigrocoerulea n. var. Jacobson (Hor. ross. 35. p. 100 Chrysochloa), var. virens n. var., var. aeneoviridis n. var. u. var. cuprescens n. var. (p. 100) Westsibirien.

Oreomela siehe Jacobson pag. 268.

Oreothassa n. gen. Jacobson (Hor. ross. 35 p. 86) Martjanowii n. sp. (p. 88) Westsibirien, dich. Tab. über 12 Gatt. (p. 88 - 90).

Oxylepus Desbr. unterschied von Chelysida Fairm. Spaeth (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 751), O. Kossmatii n. sp. (p. 752) Aden auf Anabasis articulata, dich. Tab. über 2 spp. u. 3 varr. (p. 752), O. deflexicollis Boh. var. Sahlbergii n. var. (p. 752, 755) Korfu, var. capucinus Desbr. u. var. involutus Fairm. (= suadae Hal. i. l.) (ibid. p. 756).

Pachnephorus laevicollis Frm. var. Leprieurii n. var. Pie (Misc. ent. 1898 p. 154).
 P. graecus n. sp. Pie (Ech. XVII p. 35) Griechenland.
 Siehe auch Reitter pag. 270.

Pachybrachys leopardinus Chob. = P. Caroli Mars. nach Pic (Bull. Fr. p. 365).

— P. Gillotii n. sp. Pic (Bull. Autun. XIV p. 39) Libanon. — Siehe auch Jacobson pag. 268.

Paropsides siehe Jacobson pag. 269 u. Weise pag. 272.

Paropsis splendens Mael. gehört zu Augmela nach Blackburn (Tr. R. Soc. S. Austr. 25. p. 131). — Siehe auch Blackburn pag. 267 und Weise pag. 272.

Parorectis siehe Orectis.

Patrisma gibbosa Gestr. gehört zu Cassida nach Spaeth (Verh. Zool, bot. Wien 1901 p. 347).

¹) Ueber die Unzulässigkeit des Namens Chrysochloa ist das Nöthige schon im Bericht für 1900 p. 282 gesagt. Siehe auch Bedel pag. 266 Anm.

Pentamesa siehe Colaphus.

Peploptera fulvitarsis Jac. = zambesiana Pering. nach Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 221), P. humeralis Jac. vielleicht = abyssinica Lef., P. curvilinea n. sp. (p. 222 tab. X fig. 9), P. Barkeri n. sp. (p. 223) u. P. irregularis n. sp. (p. 224) Natal, P. Marsha'llii n. sp. (p. 225) Mashonaland.

Pezocrosita siehe Crosita.

Fhaedon (Neophaedon n. subg.) Jacobson (Hor. ross. 35. p. 90) für Ph. pyritosum.
— Siehe auch Jacobson pag. 269.

Pheloticus sulcatipennis n. sp. Jacoby (Ann. Belg. 45. p. 291) u. Ph. fulvitarsis n. sp. (p. 292) Madagascar.

Philhydronopa siehe Weise pag. 272.

Phyllobroticella ochracea n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 308) u. Ph. piciceps n. sp. (p. 309) Gabun.

Phyllotreta judaea n. sp. Pic (Ech. XVII p. 27) Palaestina. — Siehe auch Jacobson pag. 269.

Physoma Klugii n. sp. Jacoby (Ann. Belg. 45 p. 299) Madagascar.

Phytodecta viminalis var. reniplagiata n. var. Penecke (Wien. ent. Zeit. XX p. 20)
Steiermark, Ph. flavicornis var. infernalis n. var. (p. 20)
Ragnitzthal. — Ph. sibirica var. fraterna n. var. Jacobson (Hor. ross. 35. p. 82). — Siehe auch Jacobson pag. 269.

Plagiodera nigrita n. sp. Jacoby (Ann. Belg. 45, p. 295) Madagascar.

Platypria Clavareaui n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 226) Afrika.

Pleurispa n. gen. Weise (D. ent. Z. p. 230) misella n. sp. (p. 231) Ost-Afrika.
Poecilomorpha fulvicornis n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 213) Ost-Afrika, P. bicolor n. sp. (p. 214) Afrika, P. fasciaticollis n. sp. (p. 215) Mashonaland.

Polysticta confluens Gerst, var. Marshallii n. var. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 254) Mashonaland.

Porphyraspis sublaevis n. sp. Spaeth (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 333), P. Panamae n. sp. (p. 334) u. P. valida n. sp. (p. 335) Columbien, von Emperochela dichot. unterschieden (p. 333).

Prasocuris Weisei n. sp. Reitter (Wien. ent. Zeit. XX p. 163 tab. III fig. 8).

— Pr. distincta Lac. var. pallidithorax n. var. Pic (Ech. 17. p. 59) Tunis.

Prioptera rugosipennis n. sp. Spaeth (Stett. ent. Z. 62. p. 3) Sumatra.

Procris, Prosmidia siehe Weise pag. 272 u. pag. 271.

Pseudocolaspis akbesiana n. sp. Pic (Rev. Bourb. 1898 p. 94). — Ps. Korbii n. sp. Pic (Ech. XVII p. 19) Anatolien. — Ps. Korbii n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 204) Klein-Asien.

Pseudomalegia tibialis n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 246) Kap. Pseudomesomphalia n.gen. (?) Spaeth (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 3381), Ps. Nickelii n. sp. p. 339) Brasilien, Ps. nudicollis Boh. var. Sancti-Spiritus

<sup>1)</sup> Der Autor lässt uns im Unklaren darüber, ob er *Pseudomesomphalia* als neue Gattung oder als Untergattung von *Mesomphalia* abtrennt.

n. var. (p. 340) Brasilien, *P. punctatissima* n. sp. (p. 340) Venezuela, *P. aurosetosa* n. sp. (p. 341) Ecuador, *P. Inca* n. sp. (p. 342) Peru, *P. trigonata* n. sp. (p. 343) Ecuador, *P. Marthae* n. sp. (p. 343) Peru, *P. huanocensis* n. sp. (p. 344) Peru, *P. croceo-vittata* n. sp. (p. 345) Bolivien.

Psyllomima, Psylliodes siehe Bedel pag. 267.

Pyrgo siehe Weise pag. 272.

Rhembastus coeruleipennis n. sp. Jacoby (Ann. Belg. 45 p. 290) u. Rh. rugicollis n. sp. (p. 291) Madagascar. — Rh. semibrunneus n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 249) Mashonaland, Rh. inermis n. sp. (p. 250) Zambesi, Rh. mashonanus n. sp. (p. 250) Mashonaland.

Sagra rugulipennis n. sp. Weise (D. ent. Z. p. 202) Neu-Guinea.

Scotosus n. gen. Perrieri n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 240) Madagascar. Sonchia siehe Weise pag. 271.

Sphaeromela siehe Chrysomela.

Sternoplatys Weisei n. sp. Csiki (Zichy II p. 118) Mongolei. — Siehe auch Jacobson pag. 269.

Stylosomus externemaculatus n. sp. Pic (Bull, Soc. Aut. 1899 p. 261), St. X-signum n. sp. (p. 261).

Syagrus Lefevrei n. sp. Jacoby (Ann. Belg. 45 p. 289) Madagascar.

Syneta betulae F. var. amurensis n. var. Pic (Ech. 17 p. 19) Amur.

Systena frontalis abgebildet von Felt (Bull. N. York. Mus. 37. VIII p. 27 fig. 44). Thlaspidosoma n. gen. Spaeth (Stett. ent. Z. 62. p. 4) Dohrnii n. sp. (p. 5) u. Thl. fallaciosa n. sp. (p. 7) Sumatra.

Thlaspidula n. gen. fimbriata n. sp. Spaeth (Stett. ent. Zeit. 62. p. 9) Borneo. Thyamis apicalis Belk beschrieb Bedel (Fam. Col. Sein. V p. 402), dich. Tab. über 4 Arten (p. 401—402). — Siehe auch Bedel pag. 266.

Timarcha splendida Per. = marginicollis Rosh. var. nach Weise (D. ent. Z. p. 334).

Tituboea Lefevrei n. sp. Jacoby (Tr. ent. Soc. Lond. 1901 p. 229) Afrika.

Trichostola grandis n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 239) Madagascar, Tr. rugulosa n. sp. (p. 240) Bourbon.

Uroplata tibialis n. sp. Kolbe (Berl. ent. Z. 1901 p. 483 tab. VII fig. 8) Columbien.
Xanthophysca n. gen. Perrieri n. sp. Fairmaire (Rev. Ent. 20 p. 242) Madagascar.

#### Fam. Coccinellidae.

Felt 1, Garman 1, Gorham 2, 3, Kolbe 1, 6, J. Müller 3, Penecke 1, Schröder 39, Weise 3, 4, 6, Webster 3.

## Biologie.

Weise (6) schilderte die Larve u. die Puppe von Scymnus ater (p. 90-92).

Webster (3) versandte erfolgreich lebende Megilla maculata, Hippodamia parenthesis u. convergens, Coccinella 9-notata u. sanguinea u. Pentilia misella nach Kapstadt, u. erhielt (4) von dort lebende Exochomus nigromaculatus.

Felt (1) gab eine Abbildung der Larve u. der Puppe von Coccinella bipunctata (?) (p. 42 fig. 77).

Garman (1) beschrieb die Larve u. Puppe (p.16—17) von *Epilachna borealis* (Schädling der Gurken) und gab ihre Abbildung nach Chittenden (fig. 4).

**Schröder** (39) stellte eingehende Untersuchungen über die Variabilität von *Adalia bipunctata* an, die erst im folgenden Jahre zum Abschluss kommen.

### Systematik.

Kolbe (1) vereinigte die Familie mit den Eudomychiden zur Abth. B. seiner Anchistopoden, deren Abth. A. aus den Languriiden, Erotyliden, Phalacriden, Cerambyciden, Bruchiden u. Chrysomeliden bestehen.

Adalia bipunctata var. decempustulata n. var. octopustulata n. var. Penecke (Wien. ent. Zeit. XX p. 21) Graz, A. Revelieri var. decipiens Ws. bei Klagenfurt (p. 21).

Adonia variegata var. transsylvanica n. var. Penecke (Wien. ent. Zeit. XX p. 21) Siebenbürgen.

Bucolus Nuytsiae n. sp. Lea (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26 p. 508), B. nigripes n. sp. (p. 508) u. B. obscurus n. sp. (p. 509) Australien.

Chilocorus Cerberus Muls. ist von Ch. nigritus Fbr. verschieden nach Weise (Ann. Belg. 45 p. 92). — Ch. cruentus n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII p. 413) u. Ch. Marshallii n. sp. (p. 414) Mashonaland.

Chilomenes biguttata Weis. var. quadriguttata n. var. u. var. rufipennis n. var. Weise (Ann. Belg. 45 p. 283) Tanga. — Ch. Weisei\_n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII. p. 409) u. Ch. picticollis n. sp. (p. 410) Natal, Ch. Geisha n. sp. (p. 410) Mashonaland.

Cleothera Staudingeri n. sp. Weise (Ann. Belg. 45 p. 284) Peru.

Coccinella decempunctata var. mediopunctata n. var. Penecke (Wien, ent. Zeit. XX p. 21) Graz. — C. (Myrrha) octodecimguttata L. var. flavopicta n. var. Müller (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1901 p. 519) u. C. i. sp. undecimpunctata L. var. oblique-signata n. var. (p. 521) Dalmatien. — C. religiosa n. sp. Lea (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26. p. 488) Australien.

Coelophora femorata n. sp. Weise (Ann. Belg. 45 p. 91) Sumatra.

Cyrtaulis sellata n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII p. 414), C. sex-pustulata n. sp. u. C. tristis n. sp. (p. 415) Natal.

Dysis Marshallii n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901 VII p. 408) Delagoa-Bay, D. rufocincta n. sp. (p. 409) Mashonaland.

- Epilachna vulgaris n. sp. Weise (Ann. Belg. 45 p. 280) Gabun, E. Clavareaui n. sp. (p. 280) Congo, E. suspiciosa n. sp. (p. 281) Daarjeling.
- Erithionyx albatus n. sp. Lea (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26. p. 507) Australien,
- Exochomus justitiae n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII. p. 411) Natal.
- Halyzia quatuordecimguttata var. concolor n. var. Penecke (Wien. ent. Zeit. XX p. 21) Croatien, H. octodecimpunctata var. Andersonis Woll. aus Croatien (p. 21). H. exiguenotata Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII. p. 407) Natal.
- Hippodamia Rickmersii n. sp. Weise (Ann. Belg. 45 p. 281) Bucharei.
- Leis conformis Boisd. var. occidentalis n. var. Lea (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26-p. 489) Australien.
- Lithophilus anatolicus n. sp. Pic (Ech. XVII p. 81) Australien, L. subobscurus n. sp. (?) (p. 82) Libanon, L. grandis n. sp. (p. 82) Palaestina, L. cribratellus Fairm. var. Henonis n. var. (p. 82) Berrion. L. tauricus n. sp. Ssemenow (Hor. ross. 35. p. 254) Krimm.
- Lotis bipunctiger n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII. p. 412)
  Mashonaland.
- Neda n. sp. (ohne Namen) Kolbe (Berl. ent. Z. 1901 p. 485 tab. VII fig. 9).
- Novius tridens n. sp. Lea (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26. p. 492), N. immaculatus n. sp. (p. 492) Australien.
- Orcus purpureotinctus n. sp. Lea (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26. p. 490), O. Citri n. sp. (p. 491) u. O. Australasiae Boisd, var. quadrinotatus n. var. (p. 491) Australien.
- Ortalia Dohrnii n. sp. Gorham (Stock. ent. Z. 62. p. 210) Sumatra. O. pectoralis n. sp. Weise (Ann. Belg. 45 p. 284) Assam, O. Wallacei Crot. scheint zu Rhynchortalia Cr. zu gehören (ibid. p. 285).
- Pelina geometrica n. sp. Weise (Ann. Belg. 45 p. 282) Bolivien.
- Platynaspis Weyersii n. sp. Weise (Ann. Belg. 45 p. 92) Sumatra. Pl. obscura n. sp. Gorham (Ann. Mag. Nat. Hist. 1901. VII. p. 412) Natal.
- Propiptus n. gen. Weise (Ann. Belg. 45 p. 95) subopacus n. sp. (p. 96) Sumatra. Pullus Clavarcaui n. sp. u. P. impiger n. sp. Weise (Ann. Belg. 45 p. 94) Sumatra, P. saginatus n. sp. (p. 285) Nguëlo. Siehe auch Scymnus.
- Rhizobius tricolor n. sp. Lea (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26. p. 493), Rh. calomeloides n. sp. (p. 494), Rh. virgatus n. sp. (p. 495), Rh. alphabeticus n. sp. (p. 495), Rh. corticalis n. sp. (p. 496) u. Rh. confinis n. sp. (p. 497) Australien. Rhymchartalia siehe Ortalia.
- Rodolia punctigera n. sp. Weise (Ann. Belg. 45 p. 93) Sumatra, R. Rowlandii Crot. = R. (Macronovius) rufopilosa Muls. (p. 93), R. andamanica n. sp. (p. 93) Andamanen.
- Scymnus (Pullus) subtinctus n. sp. Gorham (Stett. ent. Z. 62. p. 210) mit var. Soekarandra n. var. Sumatra. Sc. Apetzii Muls. var. quadriguttatus n. var. u. var. confluens n. var. Müller (Verh. Zool. bot. Ges. 1901 p. 515) Dalmatien. Sc. striatus n. sp. Lea (Proc. Linn, Soc. N. S. Wales 26. p. 500), Sc.

trilobus n. sp. (p. 500), Sc. indistinctus n. sp. (p. 501), Sc. triangularis n. sp. (p. 501), Sc. compositus n. sp., Sc. mimicus n. sp. (p. 502), Sc. vittipennis n. sp. (p. 503), Sc. pectoralis n. sp. (p. 504), Sc. frater n. sp. (p. 505), Sc. elutus n. sp. (p. 505) Australien. — Siehe auch Pullus.

Serangium microscopicum n. sp. Lea (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 26. p. 510), S. nigrum n. sp., S. punctipenne n. sp. (p. 510), S. moestum n. sp. (p. 511) u. S. obscuripes n. sp. (p. 512) Australien.

Sidis relictus n. sp. Weise (Ann. Belg. 45 p. 96) Sumatra.

Solanophila togoënsis n. sp. Weise (Ann. Belg. 45 p. 273) Guinea, S. Hintzii n. sp. (p. 274) Tanga, S. ovata n. sp. (p. 274), S. discrepans n. sp. (p. 275) mit var. nguëlensis n. var. u. var. consita n. var. (p. 276) u. S. gentilis n. sp. (p. 277) mit var. contraria n. var. (p. 277) Usambara, S. quadriguttata & u. \( \pi \) unterschieden (p. 278), S. occidentalis Crot. var. sedecimmaculata n. var. (p. 278), S. Callisto var. fibulata n. var. (p. 279).

Toxotoma rugulosa n. sp. Weise (Ann. Belg. 45 p. 273) Peru.

# Hymenoptera.

Bearbeitet von Dr. Robert Lucas in Rixdorf bei Berlin.

## A. Publikationen (Autoren, alphabetisch).

Adlerz, Gtfr. Biologiska Meddelanden om Rofsteklar. Tidskr. 21. Arg. 3./4. Hft. p. 161-200. — Ausz. von Chr. Schröder, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 28 p. 285.

Betrifft die Familien Sphegidae, Cerceridae, Astatidae, Crabro-

nidae u. Pompilidae.

Biologische Notizen zu folg. Formen: Sphegidae: Ammophila sabulosa (p. 163-170), Miscus campestris (p. 170-179). — Cerceridae: Cerceris labiata Fabr. (p. 179-180), C. 5-fasciata Rossi (p. 180), C. arenaria L. (p. 180-186), C. rybiensis L. (p. 186-187). Astatidae: Astata boops (p. 187-191). - Crabronidae: Crabro anxius Wesm., C. cavifrons Thoms., subterraneus Fab., Oxybelus uniglumis L. — Pompilidae: Salius sanguinolentus Fab., Ceropales maculata Fab., Pompilus viaticus L., P. unguicularis Thoms. (p. 194-197). - Tillägg: Psammophila hirsuta, Pomp. viaticus, Cerceris etc. (p. 198-200).

Aigner, L. Abafi. A hangyák életéből. Rovart. Lapok, 8. köt. 5 füz. p. 87—93). Schluss: 6 füz. p. 120—126.

Aus dem Leben der Ameisen. Mit 3 Fig.

Alberti, A. Die Bienenzucht im Blätterstock. Lehrbuch der Theorie und Praxis der Bienenzucht, mit besonderer Berücksichtigung des Blätterstocks und seiner Anfertigung. 2. verm. u. verbess. Auflage. Mit Kunstbeilagen, dem Portr. d. Verf.'s und 68 in den Text gedr. Abbildgn. Berlin. C. A. Schwetschke & Sohn. 1901. 8°. IV u. 223 pp. M. 3,—.

Alfken, J. D. Nomada Robertjeotiana Panz., eine in zwei Formen auftretende Art. Zeitschr. f. system. Hymenopter. u. Dipter.

(Konow) 1. Jhg. 4 Hft. p. 221-222.

Für die kleinere Form schlägt der Verf. die Namen N. Tormentillae vor. Nach Alfken liegt hier ein Fall vor, dass ein Schmarotzer dadurch, dass er ein anderes Wirthsthier, als gewöhnlich, erwählt hat, derartige Veränderungen erlitt, dass er zur neuen Form oder Art wurde.

— (2). Nomada zonata Panzer u. N. rhenana Mor. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 6. Hft. p. 363-365.

— (3). Halictus kriegeri Alfk. = H. monstrificus Mor. Q. t. c.

6. Hft. p. 365.

Alfonsus, Alois. Die Kunstschwarm-Bildung. Leichtfassliche Anleitung etc. Leipzig, Leipziger Bienenzeitg., 1901, 8°. 28 p. M. —,50.

Altmann, P. Wie ergreift und verzehrt die Wespe eine Fliege?

Zool. Garten, 42. Jhg. No. 2 p. 61.

Andersson, J. (1). Plommonsågstekeln (Hoplocampa fulvicornis Klug.). Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 57—60.

— (2). Myror såsom skadedjur i trädgården. t. c. p. 60—62.

Ameisen als Schädlinge im Obstgarten.

André, E. (1). Mutillides, pp. 145-304, pls. VII—XII. Fascicules 74 u. 76 der Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, vol. VIII.

(2). Description de cinq nouvelles espèces de Mutilles de Madagascar. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 137—144.

 — (3). Descriptions de quelques espèces et variétés nouvelles de Mutilles d'Amérique appartenant au Musée Civique de Gènes.

t. c. Hft. 5 p. 257—264.

5 Sp., dar. 4 n. u. zwar Muttila subg. Traumatomutilla (1 bek.), subg. Ephuta (1 n.), subg. Photopsis (1 n.), subg. Scaptodactyla (1 + [?1] n.).

 (4). Matériaux pour servir à la connaissance des Mutillides d'Afrique. t. c. Hft. 5. p. 279 – 288. Forts. 6. Hft. p. 305

-352.

p. 279—288: 8 Sp. (dar. 4 n.) u. zwar Apterogyna (2), Methoca (2 n.), Mutilla, subg. Tricholabioides Rad. (2 + 1 n.), subg. Brachymutilla subg. n. (1 n.). — p. 305—352. Subg. Brachymutilla (Forts.: 1 n.). — Subg. Dasylabroides n. (1). — Subg. Dasylabris (7 + 3 n.). — Subg. Stenomutilla (2 + 1 n.). — Subg. Rhopalomutilla n. (1 n.). — Subg. Nanomutilla (1 n.). — Subg. Myrmilla (1). — Subg. Odontomutilla (1 + 1 n.). — Subg. Barymutilla n. (2). — Subg. Dolichomutilla (1). Mutilla. Hierin verschiedene Gruppen mit 11 Sp., darunt. 5 n.

 (5). Nouvelle contribution à la connaissance des Mutillides de l'Australie. Mém. Soc. Zool. France, T. 14 No. 4 p. 467

-513.

Mutilla: 41 Sp., dar. 21 neue.

— (6). Sur la fémelle probable de l'Anomma nigricans Illig. (Hymenopt.). Avec 4 figs. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. 6.

No. 7 p. 364-368.

Anglas, J. (1). Observations sur les métamorphoses internes de la Guêpe et de l'Abeille. Avec 5 pls. (XIX—XXIII in 4°) et 8 figs. dans le texte. Revue (auch Bull.) Scient. France et Belg. T. 34 p. 363—464, 2 tabl. p. 466—467. litér. p. 469—473.

Eine äusserst sorgfältige und eingehende Untersuchung der inneren Vorgänge, welche die Metamorphose der Wespe und

Biene begleiten. Von allgemeinen Schlüssen sei hervorgehoben: Der Begriff Metamorphose ist auf die Fälle zu beschränken, bei denen sich eine Lyocytose von Geweben durch die Thätigkeit fremder Gewebe zeigt. Geschieht die Erneuerung der Gewebe durch Elemente desselben u. üben letztere eine lyocytäre Wirkung aus, so hat man es nur mit einem einfachen Wiederauftreten von Wachsthum zu thun, welches das Larvenstadium für den Augenblick aufgehoben Nimmt man an, dass es für das Gewebe selbst eine Art Metamorphose giebt, so kann doch diese Erscheinung kaum auf das Individuum als Ganzes bezogen werden. Vollständig verschwindende Organe sind Anpassungen an das Larvenleben. Die Lyocytose (verdauender Einfluss einzelner Zellen auf andere) ist von grösster Bedeutung für die Zerstörung der Gewebe. Sie tritt ein infolge Störung des dynamischen und chemischen Gleichgewichts infolge der Funktionslosigkeit der Organe des Larvenstadiums. Die Beziehungen zwischen den Lyocyten u. den aufgenommenen Elementen können wechseln. "Die Lyocytose kann auf Entfernung durch Einschliessen, mittelst Durchdringens u. durch Verschmelzung (Phagocytose) wirken. Mehrere Lyocyten können sich zu einem grossen Phagocyten vereinigen. Diese Beziehungen hängen von der Stetigkeit oder Beweglichkeit der vorhandenen Elemente, von ihrer gegenseitigen Gestalt u. der Oberflächenspannung ab. Die Insektenmetamorphose erscheint durch das Aufhören der die Ausbildung der Larve beherrschenden Anpassung bestimmt. Die biologische Umwandlung hat eine Störung des Gleichgewichts zur Folge (asphyxische Phänomene, Lyocytose). Gleichzeitig gewinnen die Kräfte der Entwickelung wieder die Oberhand über die der Aupassung." Das Charakteristicum der Metamorphose ist die Histolyse von Organen, deren Nutzen belanglos geworden ist. Tief eingreifende chemische Modifikationen haben die dynamische Unterlegenheit funktionsloser Organe zur Folge, die dadurch ausgeschaltet werden u. der Cytolyse verfallen. Tritt im Laufe der ontogenetischen Entwickelung keine bemerkbare Zerstörung der alten Gewebe auf, so haben wir es nicht mit einer Metamorphose, sondern nur mit einer mehr oder minder beträchtlichen Transformation zu thun. einer wirklichen Metamorphose können wir sprechen, wenn Gewebe oder Organe, infolge plötzlicher u. bedeutender Umbildung, unbrauchbar werden u. eine lyocytäre oder phagocytäre Einwirkung durch anderen Geweben zugehörenden Elementen erfahren. Nach dem Original und dem Referat v. Dr. Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 66. Bd. 1901 p. 93.

 (2). Quelques remarques sur les métamorphoses internes des Hyménoptères. Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 4 p. 104—106.

Anglas bringt eine Erwiederung auf den Artikel von Pérez. Er stellt zunächst die Punkte fest, in denen er mit Pérez übereinstimmt. Diese sind: die histolog. Elemente der Gewebe der Larve sind voluminöser als die der homolog. Organe des erwachs. Insekts.

Finden wir bei einer Larve bestimmte Gewebe klein u. von embryonal. Aussehen, so können wir sicher annehmen, dass es sich um Imaginalgewebe handelt; sie haben sich nur noch weiter zu vermehren u. sich während des Nymphenstadiums zu differenziren. Beispiele hierfür: die Imaginalfalten, die der locomotor. u. Genital-Anhänge, die Epithelien des Oesophagus, das Rektum u. das Nervensystem. Die Organe mit grossen Zellen unterliegen hingegen mehr oder weniger schnell einer vollständigen Histolyse (Spinndrüsen, Malpighische Gefässe, Mitteldarm). Was die mesodermalen Elemente, Muskeln, Fettkörper anbelangt, so sind sie der Schauplatz komplizirter Erscheinungen. Mehr oder minder beträchtliche Rückbildung (vollständige Zerstörung einzelner Muskeln) mit darauffolgender Reorganisation. Die Rückbildung geht vor sich in mehr oder minder frühzeitigen Vorgängen von der "Phagocytose" bis zur "chemischen Rückbildung" der Autoren, in Wirklichkeit sind es Verdauungsformen, intracelluläre (Phagocythose) u. extracelluläre (Lyocytose) mit allen Zwischenformen. Verf. legt diesen Metamorphose-Erscheinungen eine chemische Bedeutung bei. In dem Nachforschen nach der ersten Ursache derselben weichen Anglas und Pérez auseinander. Pérez sucht denselben in der wiedererwachenden Thätigkeit embryonal gebliebener Elemente, die aus ihrer Cystenruhe unter dem Einfluss eines neuen Reizes heraustreten. Dieser Reiz beruhe nach Pérez in einer Ausscheidung der in der Entwickelung begriffenen Genitalzellen. Es ist dies leicht möglich, doch bedarf es der Beweise u. es bliebe auch noch die Erklärung warum die Arbeiter, deren Geschlechtsdrüsen nie in Funktion treten, sich ebenso wie die Männchen u. Weibchen verwandeln.

Anglas versucht auf Grund der bekannten Thatsachen den

ersten Anstoss zur Metamorphose dadurch zu begründen:

Jedes funktionirende Örgan scheidet Excrete aus (Kohlen-, Harn-, Milchsäure u. s. w.). Sobald das Larvenleben aufhört, stellen auch diese Organe mehr oder minder ihre Thätigkeit ein und daraus ergiebt sich eine chemische Umwandlung, die mehr oder weniger direkt die Metamorphose verursacht. Daraus lässt sich naturgemäss schliessen, dass diese Excrete, die keine hypothetischen sind, einen lähmenden Einfluss auf die zukünftigen, imaginalen Elemente ausgeübt und die Entwickelung derselben während der Larvenperiode verzögert haben. Sobald die Ursache der Verzögerung aufhört, nehmen sie ihre Thätigkeit wieder auf u. entwickeln sich. Die innern Sekrete der jungen embryonalen Gewebe verursachen dann die Auflösung, die Lyocytose der Larvenzellen, die von dem Schauplatz der Lebenserscheinungen abtreten. Zuweilen beschleunigt das mehr oder minder lebhafte Eingreifen der Leucocyten den Process.

Diese Erklärung der Thatsachen gestattet es, die inneren Metamorphose-Erscheinungen jenen zahlreich. extracellularen Verdauungsvorgängen einzureihen, wie sie schon in der animalen u. vegetativen Embryologie (auch in der Pathologie) bekannt sind. Es existirt ein dynamo-chemisches Gleichgewicht zwischen den verschiedenen Zellsecreten; sobald eine Zelle oder ein Gewebe seine Activität verliert, so sind sie weniger differenzirten Geweben gegenüber im Nachtheil, was ihre Resorption zur Folge haben kann. Im vorliegenden Falle ist es die veränderte Lebensweise, bei welcher durch Ruhestadium u. Unbeweglichkeit der Nymphe das Gleichgewicht gestört u. die Metamorphose veranlasst wird. Auf gleiche Weise erklärt sich der Mechanismus des Gesetzes von Geoffroy Saint-Hilaire: der mangelnde Gebrauch eines Organs schwächt dasselbe u. fördert die Tendenz es schwinden zu lassen.

Noch einige Bemerkungen im Besonderen:

Fettkörper: Es ist wenig wahrscheinlich, dass die Protoplasmastränge es sind, die die winkligen Ecken an der Gestalt des Kernes hervorrufen, etwa wie die Muskeln auf ihre Ansätze an den Knochen einwirken. Natürlicher ist es wohl, anzunehmen, dass das Protoplasma die Form des Kernes annimmt. Diese ist nun aber sehr unregelmässig, besonders bei den Vespidae, infolge direkter, oft unvoll-

ständiger Theilungen.

Das Fettgewebe der Larve geht in das der Imago über in Folge von Umwandlungen, die das Volumen der Kerne durch Knospung u. Fragmentirung reduziren. Ein Theil des Gewebes geht bei der Wespe u. Hornisse durch Zerfall zu Grunde. Pérez nimmt an, dass bei den Ameisen alle Fettzellen die Veränderungen in Kern, Protoplasma u. Membran überdauern. Dabei spricht er ihnen eine grosse Zerbrechlichkeit zu, die bei den Vespiden so gross ist, dass schon blosse Körpercontractionen sie zerstören kann. Im Uebrigen haben die vom Messer zerrissenen Zellen ein ganz anderes Aussehen als die Zellen, die, in der Rückbildung begriffen, grosse zusammenfliessende Inseln bilden, wie sie Verf. bei Wespe u. Hornisse beobachtete. Doch ist diese Frage nur von secundärem Interesse.

Verdauungstraktus: Auf Grund erneuerter Untersuchungen ist der Verf. zu der Ueberzeugung gekommen, dass die imaginalen Darmzellen sich nicht vom Mitteldarm der Larve ableiten. Verf. giebt seine frühere Ansicht auf auf Grund folg. Thatsachen:

1. In sehr jungen Larvenzellen oder im Embryonalstadium, giebt es noch keine Ersatzzellen, so klein sie auch sein mögen.

2. Bei ihrem Auftreten werden sie an der Peripherie der Darmzellen oder selbst zwischen diesen Zellen sichtbar (bei d. Biene).

3. Zuerst sind es nur wenige, doch zeigen sie schon ihre Lage,

Aussehen u. definitive Form.

4. Bald darauf treten sie zahlreich auf, bilden sich in Folge Theilung zu Ersatzzellen aus, die während des ganzen Larvenlebens im Ruhezustand verharren.

Diese Metamorphose ist also sozusagen, schon im Voraus vorbereitet u. geht zu zwei verschiedenen Zeiten vor sich, die durch das Ruhestadium während des Larvenlebens getrennt sind. Ein einzig stehendes Faktum unter den Umbildungen der anderen Organe, von besonderem Charakter u. spezieller Bedeutung.

- (3). Quelques caractères essentiels de l'histolyse pendant la

métamorphose. t. c. p. 301-304.

Die vom Verf. an den Hymenopteren gewonnenen u. auch für andere Insekten bestätigten Beobachtungen stimmen mit den Resultaten anderer französ. u. ausländischer Forscher überein, wie: C. Vaney (Contribution à l'étude des phénomènes de métamorphose chez les Diptères. Compt. rend. Acad. Sci. Paris 5. nov. 1900. T. 131 No. 19 p. 758). C. Vaney et Conte (Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 130 1900 p. 1062—1064). F. Henneguy (Le corps adipeux des Muscides pendant l'histolyse. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 131 1900 No. 22 p. 908). Vernon, L. Kellog (Histolyse et phagocytose. Americ. Naturalist, May 1901 vol. 35 p. 463—468). A. Berlese (Osservazioni su fenomeni che avvengono durante la ninfosi. Rivista di Patologia vegetale. Ann. X—XI (15. août 1901), p. 157—444,

avec 57 figures dans le texte et 8 planches).

Schlussfolgerungen: 1. Beginnender Zerfall. Das mehr oder minder starke Auftreten jeder Histolyse besteht in einem Zerfall der Gewebe. Dies ist in den meisten Fällen leicht zu konstatiren. Der Rückschritt ist zuweilen, wenigstens im Anfange, an gewissen Muskeln wenig sichtbar. Die Spinndrüsen u. die excretorischen Drüsen der Wespen zeigen offenbar eine Entartung, die jeder direkten Thätigkeit der Leucocyten vorangeht. Die Entartung ist eine Auflösung, eine wirkliche Verdauung durch die Leibesflüssigkeit. Sie kann zu einer völligen Histolyse genügen. - 2. Dazwischentreten der Leucocyten. Diese ist nicht nothwendig, aber sehr häufig u. zeigt alle Grade von Intensität. Die Leucocyten treten secundär um die Malpighi'schen Gefässe auf u. besonders um die degenerirenden Speicheldrüsen. Von da an geht die Histolyse rasch ihrem Ende entgegen. Obgleich die Leucocyten häufig in die in der Histolyse sich befindenden Gewebe eintreten, so konnte Anglas doch nie feststellen, dass sie sich an der Phagocytose betheiligten, übrigens wären sie, trotz ihrer Anzahl, nicht im Stande die relativ grosse Masse des Larvenorgans zu bewältigen. Sie treten auch zu den in der Histolyse befindl. Muskeln, wenn die Fibrillen derselben noch nicht oder schon in Verfall geraten sind; zuweilen treten sie zwischen dieselben, sehr oft aber bleiben sie in unmittelbarer Nähe des Muskels u. treten nur selten in unmittelbarer Berührung mit demselben.

Während sie (bei den Hymenopt.) in den Muskeln der hinteren Region ziemlich zahlreich sind, ist ihre Zahl in der Mitte des Abdomens eine sehr beschränkte und im Thorax unbedeutend oder Null. In den beiden letztgen. Fällen ist es ausser Frage, dass keine Phagocytose stattfindet. Diese würde in typischer Form nur in den Fällen vollständiger u. rapider Zerstörung auftreten. Nach Anglas's Meinung sind die zahlr. Diskussionen über diesen Gegenstand durch eine übrigens leicht erklärliche Verwirrung entstanden. Man hat für Leucocyten Elemente angesehen, die vom Larvenkern herstammen. Das führt auf einen dritten Charakterzug der Hystolyse, nämlich

3. Eliminationsprodukte des Kerns u. Protoplasmas. Vom Beginn der Histolyse ab nehmen die Muskelkerne (im hint. Theil des Abd.) merklich an Grösse zu, in einem hypertrophirten Sarcoplasma. Sie trennen sich von der Muskelfibrille, in Form kugliger Gebilde u. bilden das, was man Caryocyten (Berlese) nennt. In der mittl. u. vorderen Abdominalgegend sind die Caryocyten kaum grösser als die Leucocyten; ihr dunkleres Aussehen, ihr stärker färbbares Verhalten u. besonders ihr Ursprung lassen sie von den Leucocyten unterscheiden. Dasselbe gilt u. zwar in noch höherem Grade von den Muskeln des Thorax. Wenn die Muskel in ihre imaginalen Fibrillen zerfällt, so sind die unzähligen dazwischenliegenden Körperchen noch Caryocyten, die von den Larvenkernen stammen; aber sie sind klein, zerfallen schnell, es findet sich keine echte Leucocyte darunter.

Im vorigen ist noch nicht von Kernelementen gesprochen worden, die im allgemeinen sehr klein, ebenfalls vom Kern herstammend an der Fibrille haften bleiben u. zur Histogenese dienen. — Wir können also schliessen: Wenn ein Organ in Histolyse tritt (sei sie vollständig oder partiell) oder eine Umbildung zu Gunsten einer Anpassung erleidet, so findet im wechselnden Verhältnisse eine Ausscheidung von Kern- u. Protoplasma-Substanz statt. Das deckt sich übrigens mit der allgemeinen Thatsache der Volumenreduktion der Larvenelemente, sobald sie in das erwachs. Stadium des Thieres

übergehen.

Bemerkung. Sehr ähnliche u. fast identische Eliminationserscheinungen hat der Verf. auch in der Histolyse des mittleren Darmepithels u. in der Hypodermis der Wespe u. Biene gefunden. Bei Anobium paniceum beschreibt Karawaiew etwas ähnl. für die Malpighi'schen Gefässe. Dieselben Processe können mit einigen Variationen in den verschiedensten Geweben gefunden werden; denn sie hängen von ganz allgemeinen Gesetzen ab.

Apicoltore siehe im system. Theil unter Apis.

L'Apiculteur desgl.

Ashmead, Wm. H. (Titel p. 292 sub No. 4 des vorigen Berichts). Behandelt im einzelnen: Vespoidea: Bethylidae: Ateleopterus (1), Sierola (2). — Cynipoidea: Figitidae (Subf. III: Anacharinae): Anacharis (2). — (Subf.V: Eucoelinae): Trybliographa (1). — (subf.VI: Allotrinae): Allotria (1). — Chalcidoidea: Torymidae (subf. II: Toryminae): Torymus (1). — (Subf.IV: Megastigminae): Megastigmus (2+1 bek.). — Chalcididae (Subf. II: Chalcidinae): Haltichella (1), Encyrtocephalus n. g. (1). — Eurytomidae: Systole (1), Eurytoma (3). — Perilampidae: 0. — Eucharidae: Metagea (2). — Miscogasteridae (Subf. II: Tridyminae): Asemantus (1). — Cleonymidae (subf. I: Chalcedectinae): Systolomorpha n. g. (1), Agamerion (1). — (Subf. II: Cleonyminae): Thaumasura (1+1 bek.), Dinoura n. g. (2). — Encyrtidae: (subf. I: Eupelminae): Eupelmus (1). — (Subf. II: Encyrtinae): Cerchysius (1). — Pteromalidae:

(subf. I: Merisinae): Brachyscelidiphaga n. g. (1). — Terobiella n. g. (1), Coelocyba n. g. (1). - (Subf. II: Pteromalinae): Pteromalus (1 bek.). — (Subf. III: Sphegigasterinae): Ophelosia (1 bek.), Tomocera (1 bek.). - Elasmidae: Euryischia (1 bek.). - Eulophidae (subf. II: Aphelininae: Pteropterix). — (Subf. III: Tetrastichinae): Tetrastichus (1). — (Subf. IV: Elachistinae): Euplectrus (1). — (Subf. V: Eulophinae): Diaulomorpha (1). — Ichneumonoidea: Evaniidae: (subf. III: Aulacinae): Aulacus (1). — Ichneumonidae: (Subf. I: Ichneumoninae): Probolus (3 bek.). (Subf. II: Cryptinae): Chromocryptus (1). — (Subf. III: Pimplinae): (Tribe I: Acoetini): Leptobatopsis (1). -- (Trib. II: Labenini): Bemerk. - (Trib. III: Lissonotini): Euctenopus n. g. (1). — (Trib. IV: Pimplini): Allotheronia n. gen. (1). — (Subf. IV: Tryphonini) (Trib. V: Bassini): Bassus (1). — (Subf. V: Ophioninae (Trib. IV: Anomalini): Barylyta (1). — (Trib. VI: Paniscini): Paniscus (1 bek.). — Alysiidae: (subf. III: Alysiinae): Asobara (1). — Braconidae (subf. Aphidiinae): Lipolexis (1). — (Subf. IV: Meteorinae: Meteorus (1). — (Subf. IX: Cheloninae): Phanerotoma (1). — (Subf. X: Agathidinae): Orgiloneura n. g. (1). — (Subf. XII: Microgasterinae): Acoelius (1), Apanteles (2). — (Subf. XIV: Opiinae): Diachasma (1). — (Subf. XV: Braconinae): Èinth. in d. 3 Trib. — (Trib. II: Braconini): Callibracon n. g. (1 bek.), Microbracon (2). — İphiaulax (2).

— (2). Magrettina, a new genus in the family Mymosidae. Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 4 No. 4 p. 444—445.

— (3). Some Insects of the Hudsonian Zone in New Mexico II. Hymenoptera parasitica. Psyche vol. IX No. 298 p. 147 —148.

— (4). Some Insects of the Hudsonian Zone in New Mexico. IV. Hymenoptera part. t. c. No. 300 p. 185—186.

— (5). A new Pammegischia. Entom. News vol. 12 No. 9 p. 277—278.

P. xiphydria.

— (6). Some Changes in the Generic Names in the Hymenoptera. Canad. Entom. vol. 32 No. 12 p. 368.

- (7). Three new parasitic Hymenoptera from South Africa.

op. cit. vol. 33 No. 5 p. 138-140.

n. sp.: Allotropa Loundsburyi, Coccidencyrtus flavus u. Tetrastichus prospaltae.

- (8). New Species of Evaniidae. t. c. No. 11 p. 300-304.

10 n. sp.

(9). Hymenoptera parasitica (Sandwich Islands). With 2 pls.
 (VIII, IX). Fauna Hawaiiensis vol. I P. III p. 277-364.
 Siehe auch unter Fauna Hawaiiensis.

128 Sp., darunter 87 n.; n. g.: Zacranium, Platymischoides, Hypodiranchis, Neolelaps, Mesolelaps.

- (10). Siehe Needham & Betten.

Athimus, Fr. Beitrag zur Ichneumoniden-Fauna Belgiens. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 13 p. 197—199. Schluss: No. 14/15 p. 220—223.

Veröffentlichung der Liste der vom Autor u. seinem Kollegen

Victor Deprez erbeuteten Ichneumoniden Belgiens.

Atlas für Bienenzucht. Anatomie — Histologie — Pathologie. —
Bienenfeindliche Thiere. XXX kolorirte Tafeln, gezeichnet
von Ingenieur F. Clerici nach mikroskopischen Präparaten
des Grafen Gaetano Barbò. Hrsg. vom Central-Verein für
Hebung und Verbreitung der Bienenzucht in Italien. Erklärender Text von A. von Rauschenfels. Autoris. deutsche
Ausg. Berlin, C. A. Schwetschke u. Sohn 1901 8°. M. 9,—.

Text klar u. populär; Bilder roh, doch im ganzen richtig. Taf. I—VII. Königin nebst Organen derselben, Taf. VII—XI Drohne, Taf. XII—XXVI Arbeiterin. Die letzten Tafeln behandeln die Microorganismen der "Bienenpest", Feinde der Bienen: Wachsmotte, Bienenlaus, Totenkopf. — K. Escherisch, der die Arbeit in der Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. referirt, findet folg. Ausstellungen: Einzelne Vergrösserungen (3 Ocellen auf der Stirn des 3) ohne Details übertrieben (ganze Taf. IX). Präcisere Zeichnungen über Anatomie des Giftapparates bei der Königin u. anderen fehlt. Das Tracheensystem (Taf. XXI) ergiebt aus dem abgebildeten Luftsack keine richtige Vorstellung. Als Feind fehlt: Trichodes u. seine Larve.

— (2). Atalante di Apicoltura. Anatomia, istologia, patologia e parasitologia dell' Ape. 30 tavole colorate, disegnate da F. Clerici sulle preparazione microscopiche di G. Barbò, con testo esplicativo. Milano 1901. 8°. M. 8,—. Eine Uebersetzung dieser Arbeit in's Deutsche siehe unter Atlas.

Baer, W. Ueber das Brüten von Grabwespen in gekappten Baumzweigen. Mit 4 Abbilgn. nach Originalphotogr. Allgem.

Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 11 p. 161-163.

Es handelt sich hierbei um mehrere gestutzte Zweige der Traueresche (Fraxinus excelsior L. var. pendula Vahl.). Die in Frage kommenden Wespen sind: Psen atratus Dahlb. u. Crabro (Coelocrabro) capitosus Shuck. Hierzu 4 Abb. Untersuchung des Larvenfutters; für Psen: Psylla, — für Crabro capitosus höchstwahrsch. die Dipt.: Platypalpus. — Ein weiteres Nest in Ailantus glandulosa Desf. von Pemphredon (Cemonus) unicolor (Fabr.) Latr. zu Primkenau. Futter: Aphis.

Barrington, R. M. and C. B. Moffat. Wasps in County Wicklow. The Irish Naturalist, vol. 10 No. 10 p. 197—201.

Bee Journal siehe im system. Theil unter Apis.

Berg, C. La essenza della ninfosi (sunto). Monit. zool. ital. vol. XI suppl. p. 31-33.

Berlese, Ant. Insetti nocivi agli alberi da frutto ed alla vite. Portisi. 1900. 183 p., 152 fig.

Insektenschädlinge am Weinstock. Als Schädlinge werden gegenannt, äusseren Befall erzeugend: Formica sp., Vespa crabro L., V. vulgaris L.

Berthoumieu, V. 6. Supplément aux Ichneumonides d'Europe.

Bull. Soc. Entom. France, 1901 No. 18 p. 320-323.

No. 74-88. Ichneumon aureipes Q, strenuus n. sp., operosus n. sp. — Amblyteles atratus n. sp., Dicoelotus pumilus Wesm. 1º var. punicus Q. 2º var. analis. 79. Herpestomus pinetorum n. sp., Diadromus capitosus, Phaeogenes corcyriensis n. sp., Ph. major n. sp., Ph. inanis n. sp., minimus n. sp., tenuidens n. sp., Ph. atratus n. sp., Ph. nigrinus n. sp.; Ischnogaster fuscibucca.

Bien. Zeitschrift. Siehe in system. Theil unter Apis.

Biene. Ungarische Zeitschrift. Siehe im system. Theil unter Apis. Zeitschrift. Siehe im system. Theil unter Apis. Bienenfreund. Bienenpflege. Zeitschrift. Siehe im system. Theil unter Apis.

Bienen-Zeitung. Schweizerisches Organ der Schweizerischen Vereine für Bienenzucht. Hrsg. vom Vereine Schweizer Bienenfreunde (Red. Lehrer R. Göldi-Braun). XXIV. Jahrg. 12 No. Aarau. Solothurn 8°. Neue Folge. Sauerländer &

Co. in Comm., 1901. 8°. Abonn. M. 4,—.
Bienenzeitung. Organ des Vereins deutscher Bienenwirthe.
Herausg. v. J. Dickel, Nördlingen. gr. 4°. Jhg. 57: 1901

(24 Nrn.) M. 3,—.

Bienen-Zeitung, Deutsche Illustrirte. Organ für die Gesammtinteressen d. Bienenzucht, herausgegeb. von C. J. H. Gravenhorst. Braunschweig. gr. 8°. Jahrg. XVIII: 1900-1901 (12 Hfte.) M. 4,—.

Bienen-Zeitung, Leipziger. Organ für alle Imker deutscher Zunge. Redigirt von F. Liedloff. Leipzig, gr. 8°. — Jahrgang XVI:

1901 (12 Nrn.). M. 1,—.

Bienen-Zeitung, Oesterreichisch - Ungarische. Redig. von C. M. Schachinger. Herausg. v. A. Lauterböck. Wien, fol. - Jahrg. XXIV: 1901 (12 Nrn.). M. 2,—. Bienen-Zeitung, Schlesische. Redig. von Liedloff. Brieg, 8°.

Jahrg. XXIV: 1901 (12 Nrn.). M. 1,—.

Bienen-Zeitung, Schleswig-Holsteinsche. Redig. von A. Steenhusen. Ahrensburg, gr. 8°. Jahrgang XIII: 1901 (12 Nrn.). M. 1,80.

Bienenzucht. Siehe im system. Theil unter Apis.

Bignell, G. C. (1). The Ichneumonidae (parasitic flies) of South Devon. Part. II. Braconidae. Rep. Devonshire Ass. vol. XXXIII p. 657—692.

- (2). Corsican Ants. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37)

Jan. p. 8.

- (3). Corsican Ants bred (Leptothorax angustulus Nyl., and Bothriomyrmex meridionalis Roger). t. c. p. 127-128.

— (4). Metopius dentatus Fr. bred from Bombyx quercus. t. c. July, p. 171.

- (5). Meteorus fragilis Wasm., parasitic on Phalera bucephala.

t. c. p. 278.

- (6). Inquiline Cynipidae. Shape of Galls. Entom. Record, vol. 13 No. 4 p. 126—127.

— (7). Inquiline Cynipidae. t. c. No. 12. p. 360—1.

Bingham, C. T. Description of Two new Species of Bracon from Bengal. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 Dec. p. 555—557.

Br. Nicévillei, Br. famulus.

Bi-Tidende. Siehe im system. Theil unter Apis.

Bloomfield, E. N. Notes on Phytophagous Hymenoptera. 1800

-1900. Entom. Record, vol. 13 No. 1 p. 18-20.

Bogdanow, E. A. theilt in seinem Artikel "Ueber Konservirung" mit, dass er Gallen viele Monate hindurch ohne jede Veränderung in gesättigter unreiner Moskauer Kochsalzlösung aufbewahrt habe (Analyse: Na =  $39,33^{\circ}/_{0}$ , Cl =  $58,71^{\circ}/_{0}$ , Ca =  $0,43^{\circ}/_{0}$  $Mg = 0.04^{\circ}/_{0}$ ,  $SO_{3} = 1.02^{\circ}/_{0}$ , unlösbarer Rückstand  $0.25^{\circ}/_{0}$ ). Reines Kochsalz lieferte nur negative Resultate. Vielleicht spielen also kleine Jod- oder Brommengen eine wichtige Rolle. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 100—102.

Bordas, St. A hangyákról. Rovart. Lapok, 8. köt. 9. füz. Nov.

p. 182—183. — Ueber die Ameisen. Ausz. Hft. 9 p. 21. **Bouvier, E. L.** Les habitudes des Bembex. (Année psychol. [Binet]) Paris 1901. 8°. 73 p. avec figs. — Extr. Revue Scientif. (4.) T. 17. No. 5 p. 155.

Bradley, J. Chester (1). The North American Oryssidae. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 No. 4 p. 317—318. 5 Sp.

The Evaniidae of America North of Mexico. With 1 pl. t. c. No. 4 p. 319—330.

4 n. sp., n. g.: Deraidontus, Oleisoprister.

Bradley, Ralph. C. Pompilus approximatus Sm. in North Wales.

Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Oct. p. 259.

Braun, Adam. Z zakresu gospodarstwa posiecznego: Podkarmianie pszczół. [Aus dem Gebiete der Bienenzucht: Die Fütterung der Bienen.] Warszawa. E. Wende i. Sp. 1901. 16°. II & 143 spp.

Brauns, H. Ueber Panorpes Fischeri Spin. Termész. Füzetek,

vol. 24 No. 3./4. p. 491—494.

Brauns, J. (Willowmore, Cape Colony.) Ueber die Lebensweise von Dorylus und Aenictus. Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 1. Hft. p. 14—17.

Die bisher bekannten Nester von Dorylus scheinen nur Wandernester gewesen zu sein. Beschreibung eigentlicher Nester. - Ae-

nictus-Züge. — (Im Text u. Titel steht ständig Aenietus).

Brauns, . . . (1). Nachträge zu Lissonotinen. Zeitschr. f. System. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 157—160. Schluss 4. Hft. p. 179—183.

Mit Schmiedeknecht's Bearb. der Lissonot, ist zwar viel gebessert, die Sache aber noch nicht ganz abgethan (cf. vor. Bericht p. 322 sub No. 2). Es werden noch Aenderungen nöthig sein. Die Vereinigung der Förster'schen Untergatt. Asphanodon, Bathycetes, Alloplasta, Asphragis, Ensimus mit anderen, die von Aphanodon mit Cryptopimpla, die der beiden folg. mit Meniscus, die der beiden letzt. mit Lissonota im engeren Sinne ist annehmbar. Verf. giebt nun in der obig. Arbeit eine Anzahl von Nachträgen, theils nach den Exempl. seiner Samml., theils nach den Typ. Szepligeti's in Term. Füz. v. 1900. — p. 157—160 bringt Bem. zu (vergl. hierzu den system. Theil des Berichts): 1. Echthrodoca Schmiedekn., 2. Anarthronota Schmiedekn., 3. Xenacis caligata Grav., 4. Cryptopimpla Taschenb., 5. Phytodietus. p. 177—183: 6. Syzeuctus Först. Umgearbeitete Bestimmungstab. der Sp., nebst Bemerk. zu den einzeln. Sp., dar. neu: Schmiedeknechti.

- (2). Ein neuer Ephialtes. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt.

1. Jhg. 4. Hft. p. 183—184.

E. sanguinicollis n. sp.

Brèthes, M. J. (frère du Julien). Notes biologiques sur trois Hyménoptères de Buenos Aires. Revista del Museo de la Plata, 1901. — Nach einer Anm. in Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 111. — Daselbst steht hinter dem Autornamen (frère du Judulien).

Buckton, G. B. Aphides in Ants' Nests. Science Gossip vol. VII

p. 257.

Burbidge, F. W. Notes on Humble Bees. The Irish Naturalist, vol. 10 No. 9 p. 172. — Bombus betreff. Siehe ferner unter Fitzgerald.

du Buysson, R. (1). Sur quelques Chrysidides du Musée de Vienne. Ann. k. k. Naturhist. Hofmus. Wien, 16. Bd. No. 1/2 p. 97

-104. - 7 n. sp.

Sur quelques Hyménoptères de Madagascar. Avec 11 figs. Ann. Soc. Entom. France vol. 69. 2. trim. p. 177-179, 180. — Thrausmus n. g. Grandidieri. Sur deux Mélipones du Mexique. Avec 2 pl. (IV, V).

Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 1. Trim. p. 153-155, 156.

- (4). Sur deux Mélipones (Hyménoptères) de Mexique. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1901 No. 2 p. 104-106.

- (5). Catalogue des Hyménoptères Melliférides des collections du Muséum. t. c. p. 207—214.

Sur la Chrysis shanghaiensis Smith. Bull. Soc. Entom.

France, 1901 No. 2 p. 29—30.

Cameron, P. (1). On the Hymenoptera collected during the "Skeat Expedition" to the Malay Peninsula. Proc. Zool. Soc. London, 1901 vol. 2 P. 1 p. 16-44. — 3 n. g.: Atanyjoppa, Skeatia, Vagenatha; 33 n. sp.

Von der Hymenopteren-Fauna der Malayischen Halbinsel ist bisher nicht viel bekannt. Smith zählt 136 Sp. auf. Bingham zählt in seinen Hymenoptera of India 995 Arten auf, von denen nicht weniger als 376 von Tenasserim, dem im äusserst. Norden gelegenen Gebiete aufgeführt werden. Sicherlich wird sich die Halbinsel selbst äusserst reich an Hymenopt. erweisen. Einige stammen nicht von der Skeat Expedition. Im Einzelnen: Mutillidae: Mutilla (2 n.).

— Scoliidae: Scolia (3 + 1 n.), Elis (Dielis) (1 + 1 n.). — Pompilidae: Pseudagenia (1 + 1 n. in Anmerk.), Pompilus (1 + 1 n.), Salius (1 + 3 n.). — Sphegidae: Sphex (3), Ammophila (1), Sceliphron (2), Bembex (1 + 2 n.), Pison (1 n.). — Crabronidae: Crabro (1 n.), Trypoxylon (1 n.). — Vespidae: Vespa (1), Polistes (1), Icaria (2 n.), Eumenes (1), Odynerus (1 n.), Rhynchium (1 n.). — Apidae: Xylocopa (2 + 3 n.), Kopthortosoma (3), Megachile (3 n.), Trigona (1 + 1 n.). — Ichneumonidae: Joppini: Atanyjoppa n. g. (2 n.). — Mesostenini: Skeatia n. g. (2 n.), Vagenatha n. g. (1 n.). — Braconidae: Iphiaulax (1 n.). — Evaniidae: Evania (1 n.).

— (2). On the Hymenoptera collected in New Britain by Dr. Arth. Willey. t. c. vol. I. P. II p. 224—248. — 29 n. sp., n. g.: Cratobracon, Leptophion, Eurycryptus, Xanthocryptus.

Die Sammlung der Hymenoptera von New Britain durch Arthur Willey ist nicht umfangreich genug um einen Schluss auf die Verwandtschaft dieser Inselfauna zu gestatten. Die meisten Stücke stammen von der Gazelle-Halbinsel (jetzt als Neu-Pommern bekannt u. von den deutschen Geographen zum Bismarck-Archipel gerechnet). Es werden behandelt: Tenthredinidae: Sinoclia violaceipennis n. sp. — Evaniidae: Megischus violaceipennis. — Braconidae: Bracon diores n. sp., Cratrobracon n. g. m. ruficeps n. sp. — Ichneumonidae: Ophionini: Leptophion n. g. u. longiventris n. sp., Enicospilus nigrinervis n. sp., Pimplini: Rhyssa fulva n. sp. u. Rh. tridentata n. sp., Xanthopimpla insularis n. sp., Cryptini: Eurycryptus n. g. mit laticeps n. sp., Xanthocryptus n. g., robustus n. sp. - Chrysididae: Stilbum splendidum Fab., Chrysis (Hexachrysis) Novo-Britannica n. sp., Ch. (Hexachr.) democraticus n. sp. — Mutillidae: Mutilla Novo-Britanica n. sp. — Scoliidae: Discolia foveifrons n. sp., D. pulchripennis n. sp. — Pompilidae: Salius insularis n. sp., S. basimacula n. sp., Willeyi n. sp. - Sphegidae: Sphex confrater Kohl, Sph. umbrosus Christ, Sphex (Isodonta) insularis n. sp. — Vespidae: Vespa affinis Fab., Polistes maculipennis Sauss., Polistes Arthuri n. sp., P. lycus, P. asterope n. sp., Rhynchium brunneum Fab. — Anthophila: Melipona (Trigona) n. sp., Xylocopa Perkinsi n. sp., Anthophora zonata Fab., Megachile megistia n. sp., M. othona, M. malayana n. sp., Cricosa emarginata Lep., Nomia fulviventris n. sp., Nomia (Paranomia) pulchribalteata n. sp., Nomia metallica n. sp.

- (3). Description of new Genus of Bees from India. The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 262—263.
   Aglaoapis n. g.
- (4). A Contribution towards a Revision of the British Torymina. t. c. Oct. p. 269—276.

- (5). Description of a new Species of Crypturus from Spain.

t. c. Dec. p. 330-331. — Cr. fulvipes.

- (6). Description of a New Genus and Five New Species of Aculeate Hymenoptera from the Santa Fé Mountains, New Mexico. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 No. 4 p. 311-316. — n. g.: Paramasaris.

Hymenoptera of the Maldive and Laccadive Archipelagoes.

(Cambridge, 1901). 4. 13 p. M. 2,50.

— (8). On a collection of Hymenoptera made in the neighbourhood of Wellington by Mr. G. V. Hudson, with descriptions of new genera and species. Trans. New Zealand Inst. vol. XXXIII p. 104—120.

- (9). Descriptions of seventeen new Genera of Ichneumonidae from India and one from Australia. Ann. Nat. Hist. 7 vol. 7 March p. 275—284 (Contin.) Apr. p. 374—385. May, p. 480

-487. - concluded. June p. 523-531.

Bringt folg. Formen: p. 275-284: Gathetus n. g. (1 n.), Dimaetha n. g. (1 n.), Facydes n. g. (1 n.), Leptojoppa n. g. (1 n.), Cratojoppa n. g. (1 n.).

p. 374-385: Pachyjoppa n. g. (1 n.), Lagenesta n. g. (1 n.), Zanthojoppa n. g. (1 n.), Xestojoppa n. g. (1 n.), Aglaojoppa n. g. (1 n.), Charitojoppa n. g. (1 n.).

p. 480-487: Magrettia n. g. (1 n.), Lamprojoppa n. g. (1 n.),

Setanta n. g. (1 n.), Gyrodonta n. g. (1 n.).

p. 523-531: Myermo n. g. (1 n.), Fileanta n. g. (1 n.), Poecilocryptus n. g. (1 n.), Labium Brullé (1 n.).

— (10). Descriptions of Three new Genera and Seven new Species of Hymenoptera from Eastern Asia and Australia. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 Aug. p. 116—122.

Anthophila: Ctenoapis n. g. (2 n.). - Fossores: Chrysolarra

n. g. (4 n.). — Braconidae: Poecilobracon n. g. (1 n.).

Canadian Bee-Journal. Siehe im system. Theil unter Apis.

Carpentier, L. Sur les larves de quelques Nématides. Zeitschr. f. system Hymenopt. u. Dipter. (Konow) 1. Jhg. 4. Hft.

Carr, J. W. Astatus stigma Panz. and other Aculeate Hymenoptera etc. on the Lincolnshire Coast. Entom. Monthly Mag. (2)

vol. 12 (37) p. 15-16.

Carter, A. E. J. (1). Aculeate Hymenoptera in Pertshire. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) March, p. 67—68. Sammelliste.

Salius notatulus Saund., and Crabro aphidum Lep. in

Scotland. t. c. 12 (37) Nov. p. 277.

Centralblatt, Bienenwirthschaftliches. Siehe im system. Theil unter Apis.

Charbonnier, H. J. Diptera and Nomadae at Halictus burrows. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Febr. p. 48.

Cholodkovsky, N. Ueber den Spinnapparat der Lyda-Larven. Mit 4 Abbildgn. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 2 p. 17—19.

Die Untersuchungen Pickel's erstreckten sich nur auf Spiritusmaterial. Cholodkovsky kann an frischem Material diese Beobachtungen ergänzen, berichtigen u. durch neue erweitern. Betäubung der zahlreich erbeuteten Larven von Lyda erythrocephala L. durch Aetherdämpfe, Präparation in Kochsalzlösung, Fixirung mit Pérényi'scher Flüssigkeit oder mit Platinchloridlösung nach Rabl, Konservirung in 70% Alkohol; Schnitte: I. Hauptstämme der Spinndrüsen der Lyda-Larven 2 mässig lange Drüsenschläuche (Längsschnitt Fig. 2). Wandung derselben besteh. 1. aus einer Lage flacher, nicht deutlich abgegrenzter Epithelzellen (von Pickel nicht bemerkt), 2. aus dicht an einander gereihten, gross., saftig., secernirenden Zellen, die mit dem das Sekret ausführendem "Halse" zwischen den flachen Zellen in die Höhle des Hauptstammes münden. Nach vorne zu verschwinden sie u. zwar erst einseitig u. s. w. nach vorn besteht der Hauptstamm gänzlich u. allein aus flachen, sich allmählich erhöhenden Zellen. - II. Die Filippi'schen Drüsen (von Pickel etwas mangelhaft beschrieben). Sie repräsentiren einen ziemlich langen, unregelmässig gelappten, am blinden Ende etwas gegabelten Schlauchkörper. Das Lumen (Fig. 3, Längsschnitt Fig. 4) nicht weit, wie Pickel abbildet, sondern sehr eng u. mit Cuticula ausgekleidet. Dazu treten III. als neu die büsch elförmigen Drüsen (glandulae multifidae), zarte, glashelle, zusammengesetzte tubulöse, dichotomisch sich verästelnde Drüsen, die in den weiten Ausführungsgang münden (Fig. 3). Vor dem Eintritt in die Unterlippe findet eine blasenförmige Erweiterung statt. Histologischer Bau der Drüsen: sub I wurde schon angedeutet. — sub II. Filippi'sche Drüsen: eine Schicht grosser Epithelzellen mit grossem, körnigem, etwas verästeltem Kern, umgeben von einer grossen hufeisenförmigen, scharf begrenzt., anscheinend mit eigner Wandung versehenen Vacuole (hierzu Fig. 4), (ob als Sammelreservoir für das Sekret der Zelle dienend?). — ad III. Die büschelf. Drüsen bestehen aus schönem, nicht sehr hohem Cylinderepithel (Zellgrenzen durch Fixir. mit Pérényi'scher Flüssigkeit u. Färb. mit Boraxcarmin sehr deutlich). Wozu die einzelnen Theile dieses komplizirten Spinnapparatés dienen, ist jetzt noch nicht bestimmbar. Alle drei Drüsenpaare sind auf Fig. 1 dargestellt.

Chyzer, Kornel (1). Zemplén magye Hymenopterái. (Die Hymenopteren des Komitats Zemplén). Rovart Lapok, 8. köt. 9. füz. Nov. p. 184—188.

(2). Zemplén megye Hymenopterái. II. Rovart Lapok, 8. köt.
10. füz. p. 206—209. — III. ibid. 9. köt. 1. füz. p. 16—18.
— IV. ibid. 2. füz. p. 32—34. — Die Hymenopteren des Komitats Zemplén.

Ciesielskii, T. Bartnictwo czyli hodowla pszsół dla zysku, oparta na nauce i wielo stronnem doświadczeniu. II. Gospodarka w pasiece. [Die Bienenzucht, gestützt auf Wissenschaft und vielseitige Erfahrung. II.]. Lwów, nakład autora. 1901. 8°. (360 p.) K. 5.

Clément, A. L. L'Apiculture moderne. Avec 153 grav. Paris,

libr. Larousse, [1901]. 8°. 157 p. 2 frcs.

Cockerell, T. D. A. (1). Titel p. 298 sub No. 4 des vor. Berichts behandelt die n. sp. Bombomelecta larveae u. Panurginus

Porterae, sowie 3 neue Varr.

- (2). Contributions from the Mexico Biological Station. — X. Observations on Bees collected at Las Vegas, New Mexico, and the adjacent Mountains. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 Jan. p. 125-134. - Forts. vom vorigen Jahre (vor. Bericht p. 298 sub No. 7).

Zählt auf Species u. Varr. folg. Gatt. mit Angabe der Fundorte u. Fundpflanzen u. Zeit: Colletes (3), Prosapis (5), Halictus (10), Agapostemon (1). Panurginus (2), Calliopsis (2), Perdita (1), Spinoliella (1), Melecta (1), Ashmeadiella (2), Melissodes (7), Xenoglossa

(1), Anthophora (5), Clisodon (1), Apis (1).

— (3). Contributions from the New Mexico biological Station. XI. New and little known insects from New Mexico. t. c.

p. 333—337.

Von Hymenoptera werden behandelt: Tenthredinidae: Euura Cooperae n. sp. u. salicis-nodus Walsh. — Apidae: Osmia fulgida Cress., armaticeps Cress. var. sapellonis n., Coelioxys Sayi Roberts., Monumetha argentifrons Cress., Stelis permaculata (Ckll.) u. Melissodes obliqua (Say).

— (4). Flower and Insect records from New Mexico.

News (Philad.) vol. 12 Febr. p. 38-43.

— (5). A new Ceratina from New Mexico. t. c. Febr. p. 43.

C. neomexicana.

— (6). A new Andrena from California. t. c. March p. 74. — A. Knuthiana n. sp.

— (7). A Peculiar New Type of Halictine Bees. t. c. Sept. p. 208

-209. — Halictus Conanti n. sp.

- (8). Hymenoptera Apoidea. Some Insects of the Hudsonian Zone in New Mexico. — III. Psyche, vol. 9 No. 298 p. 163 —164. — 12 (2 n.) sp.

Some Insects of the Hudsonian Zone in New Mexico. VI. Cockerell, T. D. A. Hymenoptera, Apoidea II. t. c. No. 308 p. 282—286. — 10 sp., darunter 6 neue.

— (10). Variation in a Bee. Nature, vol. 64 No. 1650 p. 158. —

Epeolus bardus Cress.

- (11). Descriptions of new Bees collected by Mr. H. H. Smith in Brazil. II. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad, 1901 p. 216—222. — 9 n sp., 1 n. var., n. subg. Corynuropsis.

— (12). Contributions to the Entomology of New Mexico. I. A catalogue of the fossorial Hymenoptera of New Mexico. Proc. Davenport Acad. vol. VII p. 139—148.

- (13). Bees from Southern California, visiting Flowers of Erigonum and Rhus. Canad. Entom. vol. 33 No. 10 p. 281

-283.

n. sp.: Prosopis polifolii, Perdita claypolei, P. rhois.

— (14). New Bees of the Subfamily Anthophorinae from Southern California. Canad. Entom. vol. 33. No. 10 p. 286—287. No. 11 p. 297—298.

n. sp. Anthophora catalinae, Melissodes personatella, 1 n. subsp. — (15). Species of Brachycistis (Fam. Myrmosidae) from Southern California. Canad. Entom. vol. 33 No. 12 p. 340. — Br.

Gaudii n. sp.

— (16). A new Bee from California (Anthrena Knuthiana n. sp.)

Zeitschr. f. Hymenopt. u. Dipter. 1. Jhg. Hft. 2 p. 80. —

Dasselbe wie sub No. 6.

- (17). New and little known Bees from Nebraska. The Ento-

mologist, vol. 34, July, p. 190—191.

7 Sp., dar. 3 n.

- (18). On some Bees of the Genus Andrena from New Jersey. Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 No. 3 p. 132—134.

Cockerell, T. D. A. and Wilmatte F. Cockerell. Contributions from the New Mexico Biological Station. — IX. On certain Genera of Bees. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7. Jan. p. 46—50.

Bringt die neuen Gatt.: Anthophoroides und Protanthidium,

sowie das neue Subgenus Paranthidium.

Behandeln folg. Gruppen: (1) Anthophorinae. Uebersicht über die Tribus: Eucerini, Anthophorini u. Centrini. 1. Centrini: Uebers. über die Gatt.: Centris Fabr., Exomalopsis Spin., Anthophorula Ckll. (Diadasiella Ashm.). Uebersicht über die einzeln. Sp. von New Mexico: Centris (3), Exomalopsis (2). — 2. Anthophorini: Uebers. über die Gatt.: Saropoda Latr., Entechnia Patton, Anthophoroides g. n., Meliturga Latr., Diadasia Patton, Anthophoroides g. n., Meliturga Latr., Diadasia Patton, Anthophoroides n. g., Amegilla Friese, Meliturgopsis Ashm. — 3. Eucerini. Uebers. der (6) Gatt. Bemerk. zu Macroglossapis Ckll. — Macroglossa Rads. (not Ochs.). — (2) Anthidiinae. Uebersicht über die Gatt.: Paranthidium n., Dianthidium Ckll., Protanthidium n., Anthidium Fabr. Bemerk. zu dies. Gatt.

Dahl, Friedrich. Das Leben der Ameisen im Bismarck-Archipel, nach eignen Beobachtungen vergleichend dargestellt. Mittheil. Zool. Mus. Berlin, 2. Bd. 1. Hft. (Tit., Inh., Vorw. p. 1, 3, 5—6, p. 7—62, 63—70). — Apart Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1901. Imp. 8°. 70 p. — Ausz. von A. Sokolowsky. Naturw. Wochenschr. 16. Bd. No. 24 p. 279—282, desgl. P. Speiser, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd.

No. 11 p. 171.

Vorwort (p. 5-6). Grundbedingungen für dergleichen Arbeiten. Abhandl.: I. Uebersicht der Gattungen nach leicht erkennbaren Formenmerkmalen (p. 7-11) 34 Gatt. - II. Uebersicht der Arten nach leicht erkennb. Form- u. Farbenmerkm. (p. 11-21.) Gattungsweise geordnet, 90 Spp. - III. Uebersicht der Fänge (p. 21-22 nebst 4 grossen Uebersichtstabellen). Der Stoff ist in folgender Weise geordnet: horizontal: Fundort u. Art. Fundzeit. Die einzelnen Spp. Weitere Arten. Bemerk. -Vertical: Gruppirung nach folg. Kapiteln: Grasland bei Ralum (No. 1-30). In der Pflanzung Ralum (31-79). Im Hause (80-97). Am Meeresstrande (98-115). An lichten Plätzen (p. 116-124). Auf Waldlichtungen (125-132). Im Walde (133-197). Nicht bei Ralum (198-226). Also insges. 226 No. des Fundortes u. Art des Vorkommens. - IV. Die Beziehungen der Ameisen zur Oertlichkeit (p. 23-24).

Unterscheidung der verschiedenen Geländeformen bei Ralum. I. Das Festland (oder eigentlich die grösseren Inseln).

A. Das offene Gelände.

A. Kahler oder mit kurzem Grase bewachsener Boden.

a) Der Ufersaum des Meeres.

α) Der Sandstrand.

β) Die steile, aus lockeren Bestandtheilen (vulkanischer Asche oder Geröll) gebildete Uferwand. y) Der Korallenfels.

B. Mit langem, schilfartigem Grase bewachsenes Gelände (Grasland).

B. Das halbschattige Gelände.

A. Die Pflanzungen der Europäer, besonders die Kokos-

B. Die Dörfer, Gehöfte u. Pflanzungen der Eingeborenen. C. Gebüsche, meist verlassene Pflanzungen d. Eingeborenen.

C. Das schattige Gelände.

A. Der ausgedehnte Wald der Ebene (Kabakaul, Wunamarita, der grösste Theil von Neu-Lauenburg).

B. Die Waldschluchten, das Lowon u. andere Waldthäler).

C. Der bewaldete Gipfel der Berge (Wunakokur).

II. Die kleinen Inseln.

Eine ausführliche Schilderung der Lebensbeding. im Bismarck-Archipel wurde im 3. Hft. der Mittheil. des zool. Mus. Berlin ge-Bei den Ameisen erscheint solche Betrachtung vorläufig erfolglos, doch werden nach Dahl auch hier durch die statistische Methode einheitliche Züge nachweisbar sein. - V. Die Beziehungen der Ameisen zur Jahreszeit (p. 24-27). Einfluss der Temperatur u. Regenmenge. Thätigkeit der Arbeiter Schwarmzeit. — VI. Die Nester der Ameisen (p. 27-37). Bei den darin angeg. kürz. Betrachtungen schliesst sich der Verf. eng an Forel's Darstellung des Nestbaues an (Die Nester der Ameisen. Zürich, 1892. Neujahrsblatt herausg. v. d. naturf. Gesellsch. auf das Jahr 1893 v. XCV). Eintheilung (siehe in system. Theil). Bemerk. zu den Nestern. 1. Erd-, 2. Holz-, 3. Mark-, 4. Mörtel- [u. andere Mörtelbauten], 5. Blatt-, 6. Spalt-, 7. Röhren-, 8. Kammer-Nester. 10. Zusammengesetzte Nester. — VII. Uebersicht der Ameisen nach der Lebensweise (p. 38—43). — VIII. Die Feinde der Ameisen (p. 43—44). Hierbei stellt Dahl folg. Gruppirung auf:

I. Ausrauben ganzer Nester von erdbewohnenden Ameisen.

II. Fang von Ameisen ausserhalb des Nestes.

A. Fang von Arbeitern u. Geschlechtsthieren in gleicher Weise, letztere aber nicht während des Fluges.

B. Fast ausschliessl. Fang geflügelter Geschlechtsthiere.
a) Fang geflügelter Ameisen während des Sitzens u.

Kriechens.

 b) Fang geflügelt. Ameisen im Fluge.
 C. Sammeln geflügelter Ameisen von der Oberfläche des Meeres.

Hierunter gruppiren sich 28 ameisenfressende Vogelarten im Bismarck-Archipel. - IX. Schaden u. Nutzen der Ameisen (p. 44-45). Verf. theilt nicht die allgemeine Ansicht, dass die Ameisen für sehr nützliche Thiere zu halten sind. — X. Ein Vergleich der Ameisenfauna des Bismarck-Archipels mit der Norddeutschlands (p. 46-62). Ein Vergleich zeigt, dass wohl keine einzige Ameisenart des Bismarck-Archipels einer mitteleuropäischen Art in ihrer Lebensweise nach allen Seiten hin entspricht. 1. Uebersicht der norddeutschen Ameisenarten nach der Lebensweise [p. 46-49]. 2. Vergleich dieser Uebersicht mit der Uebersicht der Ameisen des Bismarck-Archipels nach der Lebensweise [p. 49-53]. a. Bei den Ameisen des B.-Archipels wissen wir in Bezug auf das Zusammenleben verschiedener Arten, das Vorkommen der Sclaven, Schmarotzer und Gäste im fremden Neste fast noch gar nichts. b. Unterschied in der Zahl der Arten (siehe unten). Für die grössere Artenzahl eines Gebietes kann ein Theil der Arten an Lebensbedingungen angepasst sein, die in dem artenarmen Gebiete fehlen. 2. Die Spaltung in Arten und die damit zusammenhängende Anpassung an ganz specielle Lebensbedingungen kann in dem artenreicheren Gebiete weiter fortgeschritten sein als in dem artenarmem Gebiete. 3. Ein Theil der Arten des artenreichen Gebietes kann in dem artenarmen Gebiete durch Thiere anderer Gruppen vertreten und ersetzt sein. Schutz des Nestes u. s. w. Gegenüberstellung derj. Ameisenformen Norddeutschlands, welche mit einiger Sicherheit mit Formen des Archipels in Parallele zu bringen sind. Erörterungen dazu. — 3. Vergleich des Individiumreichthums nach quantitativen Fängen (p. 53—62).

Verzeichnisse (p. 54-58). 1. Die Ameisenfauna des Bismarck-Archipels ist etwa 39 mal individuenreicher, als die Norddeutschlands (p. 58-59). 2. Wie in Norddeutschland, so sind auch im Bismarck-Archipel die verschiedenen Oertlichkeiten verschieden reich an

Ameisen (p. 59—60). Wie in Norddeutschl., so sind auch im B.-Arch. die Ameisenfänge in den verschiedenen Jahreszeiten verschieden reich (p. 60—61). — 4. Die Zahl der Ameisenarten ist im Bismarck-Archipel weit grösser als in Norddeutschland (p. 61—62). XI. Kurze Uebersicht der Hauptresultate (p. 64—74).

1. Im Bism.-Arch, schwärmen einige Ameisenarten fast das ganze Jahr hindurch, doch lässt sich bei allen eine Hauptschwärmzeit unterscheiden (p. 25). - 2. Die Schwärmzeit oder Hauptschwärmzeit der meisten Arten scheint am Anfang der trockenen Jahreszeit zu liegen (p. 26, 27), da die Regenzeit für die Ameisen nahrungsreicher und deshalb für das Aufziehen der grossen Larven geeigneter ist (p. 60, 61). - 3. Die Geschlechtsthiere mancher Ameisen fliegen im Bism. - Arch. während der Dunkelheit und werden zum Theil in grossen Massen vom Lichte angelockt (p. 27). - 4. Die Ameisen des Bism.-Arch. besuchen um thierische Abscheidungen zu geniessen, nicht nur Blatt-, Schild- und Wurzelläuse, sondern auch Cicadenlarven und Schmetterlingsraupen (p. 45.) - 5. Da der Bism.-Arch. sehr regenreich ist, bauen viele Ameisen Ställe für ihre Pflanzenläuse, theils in den Blütenschuppen und Blattscheiden (p. 22), theils auch frei an Blättern (p. 34); andere schleppen die Pflanzenläuse sogar in das Innere hohler Stengel (p. 35). — 6. Die Papierameise spannt ein Schutzdach auch über wunde Asttheile, um den austretenden geniessbaren Saft vor Regen zu schützen (p. 34). - 7. Die Knollen der epiphytischen Ameisenpflanze können frei an wenig belaubten Bäumen hängen, ohne unter Insektenfrass zu leiden, weil sie von Ameisen, die ihre labyrinthartigen Hohlräume bewohnen, vertheidigt werden (Symbiose) (p. 35 bis 37). — 8. Der Ameisenbaum des Bism.-Arch. wird von den Ameisen gegen die Eingriffe des Menschen und der Thiere vertheidigt; die Ameisen erhalten dafür Wohnung (Markröhren) und Nahrung (Mark, Saft, Sekrete) Symbiose (p. 29-32). - 9. Camponotus quadriceps ist auf Endospermum angewiesen; Iridomyrmex cordatus res. myrmecodiae nistet nicht nur in Myrmecodia, sondern auch in Astlöchern, Termitennestern etc. (p. 37). - 10. Im Gegensatz zu dem brasilianischen Ameisenbaum sind die Zweige von Endospermum ursprünglich mit Mark gefüllt (p. 29). - 11. Die Staaten (oder Kolonien) von Camponotus quadriceps bleiben sehr individuenarm, weil das Futter für die Larven leicht zu beschaffen ist (p. 31). - 12. Die Thätigkeit der Ameisenarbeiter steigert sich während der Regenzeit etwa auf das Doppelte (p. 60). — 13. Die schlimmsten Feinde der Ameisen sind im Bismarck - Archipel die Vögel; von 90 erbeuteten Landvogelarten hatten 28 Arten unter anderm auch Teile von Ameisen im Magen (p. 43-44.) - 14. Als schädliche Ameisen des Bismarck-Archipels sind bisher nur einige kleine, in den engen Spalten der Häuser und Schiffe nistende Tropenkosmopoliten zu bezeichnen (p. 45). — 15. Die Ameisenfauna d. Bism.-Arch. und die Norddeutschlands entsprechen nur in ihrer Gesammtheit einander, die einzelnen Arten weichen in ihrer Lebens-

weise immer stark von einander ab (p. 50-52). - 16. Die Ameisenfauna des Bism.-Arch. ist 5-6 mal reicher an Arten als die Norddeutschlands (p. 49, 61). - 17. Die Ameisenfauna des Bism.-Arch. ist etwa 30 mal individuenreicher als die Norddeutschlands (p. 53, 58). - 18. Dauernde Bewohner der Baumkronen, wie sie im Bism.-Arch. sehr häufig sind, können in einem gemässigten Klima nicht existieren, weil das Nest von der winterlichen Kälte geschützt sein muss (p. 50). - 19. Die grössere Artenzahl der Ameisen des Bism.-Arch, ist besonders auf eine speciellere Anpassung an ganz bestimmte Lebensbedingungen zurückzuführen, wie sie dann allgemein vom Pol nach den Tropen hin eine speciellere Aupassung zeigt (p. 50, 53, 62). — 20. Nester mit Kuppelbau fehlen im Bism. - Arch. gänzlich und Nester unter Steinen sind selten, weil derartige Einrichtungen, welche die Sonnenstrahlen besser zur Wirkung kommen lassen, dort überflüssig sind (p. 29). — 21. Wie bei uns sonnige, brachliegende Plätze mit sandigem Boden, so ist auch im Bism.-Arch. das Grasland mit lockerem, vulkanischem Boden am reichsten an Ameisen (p. 59). (Nach Forel wäre der Wald und seine Pflanzen sicher ergiebiger gewesen, als das Grasland). — 22. Der Boden im Urwald des Bism. - Arch. ist verhältnissmässig arm an Ameisen, aber doch sehr viel reicher als der mit Laub bedeckte, schattige Boden unserer Wälder (p. 59). — 23. Die Laufkäfer und Nacktschnecken unseres schattigen Waldbodens sind im Bism.-Arch. durch Ameisen vertreten, bei uns findet man im tiefen Waldesschatten keine Ameisen; im Bismarck-Archipel keine Laufkäfer und Nacktschnecken und die Nahrung ist in beiden Gruppen dieselbe (p. 60). - 24. Die Methode der "vergleichenden Ethologie", ist wie auf die Vögel, so auch auf die Ameisen anwendbar.

XII. Register. Gesammtverzeichniss der behandelt. Arten u. des Stoffes (p. 65-69). — Tafel - Erklärung (p. 70). Zweigstück des Ameisenbaumes und eine an Baumästen wachsende Ameisenpflanze, Myrmecodia pentasperma in natürl. Lage.

— (2). Was ist ein Experiment, was Statistik in der Ethologie.

Biol. Centralbl., 21. Bd., p. 675—680.

Verf. bringt darin zu den jüngsten Ausführungen Wasmann's, denen er im Allgemeinen sehr wohl zustimmt, einige kurze Zusätze. Er giebt die volle Berechtigung des Wortes "Biologie" statt des weit jüngeren Ausdruckes Ethologie sehr wohl zu u. will dasselbe erhalten wissen. Das Wort "Ethologie" ist aber darum brauchbar, weil es völlig eindeutig ist. Wasmann's engere Deutung des Wortes "Ethologie ist die Lehre von den gesammten Lebensgewohnheiten der Thiere" ist ihm gerade recht. W. giebt keine Definition der Worte "Experiment u. Statistik". Hätte er es versucht, würde er die abweichende Ansicht Dahl's in diesem Punkte gefunden haben. Experimentum ist unser deutsches Wort Versuch im allerweitesten Sinne, "Untersuchung" mit einschliessend. Man macht nach Dahl's Auffassung ein Experiment, wenn man beim

Verlauf eines Naturprocesses zur Erforschung dess. ganz bestimmte Bedingungen einschaltet, um dann den Erfolg abzuwarten. dingungen sind dabei also selbstständiges Handeln von Seiten des Thieres, 2. absichtl. Einschaltung abweichender Bedingungen, um irgend etwas zu erforschen. - Statistik ist diejenige wissenschaftliche Untersuchungsmethode, bei welcher ein Resultat durch genaues zahlenmässiges Aufzeichnen u. Vergleichen mehrerer einander entsprechender Einzelbeobachtungen gewonnen wird. ganz bestimmte Zwecke, namentl. für die Erkenntniss der Stellung der einzeln. Thierarten im Haushalt der Natur empfiehlt Dahl in der freien Natur Experimente u. Statistik für ethologische Untersuchungen zu verbinden. Bearbeiter für Dahl's diesbez. ungeheures Material nicht zu finden. Experimente an gefangenen Thieren sind zwar werthvoll, aber zur Erforschung der Nahrung u. des Aufenthaltes in der freien Natur von sehr geringem Werth. Erste Experimente von rein wissenschaftl. Interesse stellte Märker (1841) an, um die Gäste von Formica rufa zu erbeuten.

Art- u. Individualstatistik. Letztere hat sich in faunistischen Werken ganz allmählich herausgebildet ["selten", "häufig" etc.] u. zwar aus der unbestimmten, nicht aus der Artstatistik. Vollständige Individualstatistik wurde zuerst von Hensen angewendet. Statistische Unters. im engeren Sinne sind Wasmann's Arbeiten u. die anderer. In Vogelmagen sind auch die undefinirbaren Massen besonders zu verzeichnen u. das Verhältn. ders. zu den Erkennb. anzugeben. Rörig's Unters. über Krähen. Bei Rauschenplat's Unters. kann von einer vollständig. Statistik nicht die Rede sein. Jede wissenschaftl. brauchbare Statistik muss enthalt. zwei Grössen: Individuenzahl u. Gewichtszahl bezogen auf eine andere Individuenzahl, eine Raum-, eine Zeit- oder eine Gewichtsgrösse. Planktonstatistik am voll-Die Zahl der in der freien Natur auskommensten entwickelt. geführten experimentell-statistischen Arbeiten ist sehr gering. Es sind Publik. von Dahl, Salvadori, Steuer, Buerkel (letzt. kritisirt von Brandt). Angabe weiterer diesbezügl. Arbeiten, wie auch fernere derartige Untersuchungen sind sehr erwünscht.

**Dahlström, Jul.** (Larven von Lophyrus pini). Insekten-Börse. 18. Jhg. No. 30 p. 237.

Dalglish, Andr. Adie. Aculeate Hymenoptera in the West of Scotland. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Jan. p. 6-8.

Liste der erbeuteten Arten; für Schottland neue Sp. (11), bereits erwähnt, doch selten (7).

Dalla Torre, C. G. de. (1). Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Vol. III. Trigonalidae, Megalysidae, Stephanidae, Ichneumonidae, Agriotypidae, Evaniidae, Pelecinidae. Pars I (signatura 1—34). Lipsiae, sumptibus Gugl. Engelmann, 1901. 8°. (544 p.) M. 26,—.

- (2). Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus Lipsiae, Sumptibus Guilelmi Engelmann. 1892-1902. 80. (Königl. Bibl. Berlin No. Lt. 3027).

Bd. No.:		Er- scheinungs- jahr	Seitenzahl		Preis	Widmung an	Inhalt
I		1894	VIII	459	20	Konow	Tenthredinidae incl. Uro- ceridae (Phyllophaga u. Xylophaga).
II		1893	id.	140	6	Mayr	Cynipidae.
ш	I	1901	id.	1—	) .	Kriech- baumer	Trigonalidae, Megalysidae, Stephanidae, Ichneumoni-
	п	1902		544 545— 1141	56	(† 2. 5. 1902)	dae, Agriotypidae, Evaniidae, Pelecinidae Part I (signat. 1—34), Part II (signat. 35—72).
IV		1898	id.	323	15	Marshall	Braconidae.
V		1898	id.	598	28	Howard u. Ashmead	Chalcididae, Proctotrupidae.
VI		1892	id.	118	5	Mocsáry	Chrysididae (Tubulifera).
VII		1893	id.	289	13	Emery	Formicidae (Heterogyna).
VIII		1897	id.	749	33	Kohl	Fossores (Sphegidae).
1X		1894	id.	181	8	Morawitz	Vespidae (Diploptera).
$\mathbf{X}$		1896	id.	643	28	Friese	Apidae (Anthophila).

Schlussband: Litteratura hymenopterologica und Generalregister der Gattungs- u. Artnamen in Band I-X.

von Dalla Torre, K. W. Ein paar nomenclatorische Bemerkungen zur Gruppe Ichneumoninae von W. H. Ashmead's Classification of the Ichneumon Flies or Superfamily Ichneumonidea in Proc. U. St. National-Museum v. XXIII, 1900 p. 1—220. Wien. Entom. Zeit. 20. Jhg. 3. Hft. p. 49—52.

Dedekind, Alex. Altägyptisches Bienenwesen im Lichte der modernen Welt-Bienenwirthschaft. Berlin, Meyer & Müller, 1901. Lex.-8° (32 p.) M. 1,—. Ausz. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Jhg. No. 19 p. 301.

Die ersten Seiten (p. 1-22) bringen unter der Ueberschrift: Der derzeitigen Vertreter für historische Bienenkunde unzulänglicher Kenntnissstand, betreffend altägyptisches Bienenwesen. Mittel zur Abhülfe, eine Kritik der einschlägigen Mittheilungen von Tony Kellen u. Albert Gmelin, worin der Verfasser der ruhigen, wissenschaftlich präcisen Darstellung eine oratorische, bilderreiche Sprache vorzieht. Ueber die alexandrinische Bibliothek.

Der Werth der zahlreichen altägyptischen, auf Bienenwesen bezügl. Notizen geht weit über die Grenzen der Philologie, betreffend altägypt. Sprache, hinaus. Noch bis jetzt haben die Imker - selbst diejenigen, welche über Bienenwesen bei den alten Aegyptern geschrieben haben - nicht die geringste Spur eines absolut fachgemässen Beurtheilungsvermögens, betreffend die zahllosen eingehenden, die interessantesten Gesichtspunkte aufrollenden Arbeiten von Aegyptologen über hierher gehörige Punkte. Die Folge davon ist, dass diese schriftstellernden Imker mit einer bodenlos dilettantischen Naivität über das in Rede stehende Thema gearbeitet haben. — Amulete aus vergoldetem Wachs im Wien. Mus., die befruchtende Anregungen für die moderne, an neuen Ideen vielfach Mangel leidende Kleinkunst geben u. durch glückliche Anregungen geschickter Meister ihr einen lohnenden Verdienst sichern könnten. Dedekind's Vortrag über antikes Wachs (p. 10 u. 11 in Anm.). Ueber die Bugonia u. Gmelin's Irrthümer. Beck von Mannagetta's Festrede "altägyptische Prinzessinnen in nilgrünen Gewändern". Bei den Imkern muss der ganz specifisch historische Sinn für Imkerwesen noch mehr entwickelt werden. Wer auf dem in Rede stehenden sehr interess. Gebiete der historischen Bienenkunde auf guten soliden Boden stehen will, muss vor allem darnach trachten, sich sowohl auf dem grossen Wissenszweige der Bienenkultur, als auch auf dem nicht minder wichtigen und ausgedehnten Reiche der Aegyptologie eine zweckmässige Ausbildung zu erwerben.

Die sich unter 2. "Die Biene im Hieroglyphischen" hieranschliessenden sehr interessanten Ausführungen lassen es dem Verf. nach dem Papyrus Harris No. 1 (u. and.) zweifelhaft erscheinen, ob die betreff. hieroglyphische Gruppe bisher richtig gefasst ist. Aussprache der Gruppe. Zusammenfassung (p. 27-28). Bild der Biene in Verbindung mit den Königsnamen ist nur Sinndeterminativ u. daher garnicht auszusprechen oder steht ideographisch. Das Bild der Bienenkönigin ist das Bild der Herrschaft, diese Anwendung bezeugte die richtige Einsicht der alten Aegypter in das Bienenleben. Die Biene bezeichnet in Verbindung mit dem Pharaonen-Namen, oder in Gruppen den Grossherrn von Aegypten und so zugleich Aegypten selbst. 2. Das Bild der Biene ist falls es für die Biene selber (also ideographisch) steht "ab en ebio" oder "āf en ebio" zu lesen. 3. Zur Bezeichnung des Begriffs Honig ist es "ebiō" zu sprechen. Im Aegyptischen hiess die Biene Fliege (ab) von Honig (ebio). Daher bei Jesaias der Parallelismus membrorum: "Die Fliegen und Bienen von Aegypten und Assyrien". Das ägypt. "āb-en-ebio" entspricht genau dem wissenschaftl. Namen der Biene "äpis mellifica". Das hieroglyph. Schriftwesen ist äusserst sinnreich. "Das Zeichen für Wabe, Wachsgebäude bedeutet "die gebundene Marschroute". Hinweis auf die demnächst erschein. Arbeit: "Raimund Friedrich, ein Wiener Imkerfürst" (p. 28).

Der genannte Papyrus enthält die Mittheilung, das Ramses III. während seiner 31 jähr. Regierungszeit den Haupttempeln Aegyptens grosse Mengen Honig u. Wachs gespendet habe, die nach der Verf. berichtigend umgerechneten "Hin"-Bemessungen (das "Hin" =

0,455 l) etwa 10 964 kg 855 gr Honig betrugen, wenn Birch's Transcription richtig wäre. Es kommt aber weniger heraus. Die Wachsmenge war entsprechend geringer, da zur Bereitung von ½ kg Wachs eine Kraftverbrauch von 5—7½ kg Honig erforderlich ist. Jetzt wendet man bei uns künstliche Waben an. Gegenüber der jetzig. Honigproduktion schwinden die scheinbar riesigen, sich aber auf 31 Jahre vertheilenden Mengen von Wachs u. Honig gegenüber den jährl. Quantitäten gleicher Bienenprodukte in der jetzigen Welt-Bienenwirthschaft. Deutschland liefert jährlich mit 1,910,000 Stück Bienenkörben 20 000 Tonnen (à 1000 kg) Honig.

**Dickel, Ferd.** Ueber Petrunkewitsch's Untersuchungsergebnisse von Bieneneiern. Zool. Anz. 25. Bd. No. 654 p. 20—27.

Auf Grund der gewonnenen Anschauungen behauptet Dickel: Die Freiburger Eistudien haben in Uebereinstimmung mit meinen Untersuchungsergebnissen ebenfalls dargethan, dass normale Drohneneier befruchtet sein müssen, und sie sprechen nicht gegen, sondern für meine Vorstellungen über die Entstehung der drei verschiedenen Bienenformen. Petrunkewitsch hat in eigener Person konstatirt, dass seine aufgestellte Behauptung: "die von der Königin in Drohnenzellen abgesetzten Eier sind immer unbefruchtet", thatsächlich falsch ist, denn in Drohnenzellen hat er Arbeitsbienen in Menge nachgewiesen, die unbestritten nur aus be-fruchteten Eiern hervorgehen. Da aber die Natur nicht irrt, so muss es das Mikroskop sein, welches Herrn Dr. Petrunkewitsch in die Irre geführt hat u. es will daher dem Verf. dünken, dass der Ausspruch W. von Goethes: "Mikroskop und Fernrohre verwirren eigentlich den reinen Menschensinn" auch heute noch in gewissem Sinne zutreffend sei. (Karsch hat diesen Ausspruch einem der letzt. Bände seiner Entom. Nachr. als Motto mitgegeben. Ref. Dr. R. Lucas).

(2). Ueber die Entwickelungsweise der Honigbiene. t. c. No. 660
 p. 39-56. — Siehe im system. Theil unter Apis.

(3). Meine Ansicht über die Freiburger Untersuchungsergebnisse von Bieneneiern. Anat. Anz. 19. Bd. No. 3/4, p. 104—108.
 —Entgegnung von Aug. Weismann, ibid. p. 108—110.

Für Dickel sind die Weismann'schen Untersuchungen nicht nur zur Bestätigung seiner Ansicht geworden, sondern sie haben auch gleichzeitig die Erkenntnis bei ihm zum Durchbruch gebracht, dass wir jetzt die Ansicht aufgeben müssen: Ei und Samenkern sind die gleichwertigen Träger der Vererbung. — In die in Bienenzellen abgesetzten Eier treten überhaupt keine Spermatozoen, sondern nur Abkömmlinge solcher ein, die sich in der Samenblase der Mutterbiene bilden. Die in Eiern aus Bienenzellen auf einer gewissen Entwicklungsstufe wahrnehmbare Strahlung hält Dickel für die Wirkung eines chemisch. Vorgangs, der den Zweck hat, die Bildungssubstanz des Eies auf eine im Sinne der Entwicklung höhere Potenz zu erheben. Eier, die ohne jeglichen Druck auf den Hinterleib der Mutterbiene abgesetzt worden, bleiben ohne jede

Lebensentwicklung. Verf. stellt auf Grund der Ergebnisse folg. Thesen auf: 1. Jene 2 Drüsen im Hinterleib der Mutterbiene, die neben der Samenblase liegen, mit ihr an gleicher Stelle ausmünden, u. deren Bedeutung bis jetzt unbekannt ist, werden in ihren rudi-mentären Funktionen gleich der Samenblase durch Druck regulirt. — 2. Beide Drüsen sind den durch die Mundteile funktionirenden, geschlechtsbestimmenden Drüsen der Arbeitsbiene analog. - 3. Wäre die Mutterbiene durch den dauernden Kolonieverband mit den Arbeitsbienen als selbständiges Thier nicht völlig rückgebildet, um zu einer Eierlegemaschine von hervorragender Leistungsfähigkeit zu werden, so würde sie im befruchteten Zustand heute noch, gleich den Wespen- u. Hornissenmüttern, ausschliesslich Arbeitern das Leben geben. - 4. Wespen- u. Hornissenmütter einer- u. Bienenmütter andererseits sind in ihren Leistungen hinsichtlich der Fortpflanzung nicht prinzipiell verschieden, sondern die Mutterbiene stellt jenen gegenüber nur einen weiter vorgeschrittenen Grad der Differenzirung dar, der die Folge ihres dauernden Kolonieverbandes mit den Arbeitern ist. - Darstellung des Entw.-Verlauf der Bienen-

wesen auf Grund der Drüsenforschung von Schiemenz.

Die Befruchtung des Eies hat, je nach der Form ders., entweder mikroskopisch feststellbare Strahlung im Gefolge oder nicht, u. die Neubildung wird sich auf Grund der Befruchtung insoweit vollziehen können, als sie die gemeinsame Grundlage bildet für die Entwickl. der verschied. Bienenformen. Von da ab wirken dabei 3 Drüsensysteme w (weiblich), m (männlich), N (Nährdrüse). N. liefert die nach Leuckart u. v. Siebold "der Milch der Säugethiere" vergleichbare, gemeinsame Ernährungsflüssigkeit für alle Larven- u. tritt daher erst in Funktion des Larvenzustandes, functionirend bis kurz vor Bedeckelung der Zellen. So funktioniren während des Larvenzustandes unter normalen Verhältn. gleichzeitig in der Mutterzelle w u. N, in d. Drohnenzelle m u. N, in d. Arbeiterzelle w, m u. N. Der jugendliche Larvenzustand w, m., N der mit einer Larve besetzt. Arbeiterzelle kann noch umgewandelt werden in w, N od. m, N. Da die Wegnahme der Mutterbiene einen Reizzustand erzeugt, der auf baldige Nachschaffung neuer Geschlechtsthiere durch Drüsenthätigkeit hindrängt, so wird die bis jetzt unerklärliche Thatsache verständlich, warum die Arbeitsbienen Nachschaffungszellen stets über den Larven, nie über Eiern errichten. Zwecks Nachschaff. von Weibchen drängen Drüsen wu. N. zur Funktion hin. Im Larvenzustand können wohl beide gleichzeitig befriedigt werden, nicht aber im Eizustand. Hier fehlt jener Auslösungsreiz für Drüse N, der in den Lebensbewegungen der Larve selbst zu suchen ist. Wege zur Prüfung des Gesagten: Mikroskopische Prüfung des Spermatophoreninhalts der Drohnen, des Samenblaseninhalts befruchteter 2. Vergleichung des Befundes in Bieneneiern. Vergleich von Eiern aus noch nicht fertig gestellt. Drohnen- u. Arbeiterzellen, sowie der Larvenstadien aus den dreierlei Zellengattungen. Material liefert bereitwilligst der Verfasser. — Hieran schliesst sich Weismann's Entgegnung p. 108 — 110 (siehe Weismann.) — Hierauf antwortet Dickel sub. No. 4:

(4). Thatsachen entscheiden, nicht Ansichten, von F. Dickel.
 ibid. p. 110—111. — Are Drone Eggs Fertilised. Abstr. Journ. Roy. Micr. Soc. London, 1901, P. 4, p. 415—416. — Ausz. von R. Fick, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 11, p. 366 — 367.

Weismans's Ansicht, die Beobachtungen über Rassenkreuzungen, welche Dickel auch heute wieder gegen die Dzierzon'sche Theorie geltend macht, seien bereits früher auf ihren richtigen

Gehalt zurückgeführt worden, ist ein Irrtum.

Dickel führt als Gründe folgendes gegen Weismann-Dzierzon an: 1. Bei Kreuzung heller italien. u. dunkler Bienen zeigen gerade die Männchen besonders deutlich die väterliche Farbe [nach Weismann handelt es sich hierbei um zufällige Rückschlagserscheinungen, ganz reine Bienenrassen existiren heut kaum noch]. 2. D. will aus Eiern, die aus normalen Drohnenzellen in Arbeiterzellen eines drohnenbrütigen Volkes Arbeiterinnen erhalten haben. (Wird erst auf obenerwähnten Einwurf Weismann's angeführt). 3. Ein der Königin beraubtes normales Volk, das nur Arbeiterzellen hat, soll auch Männchen ziehen [Fick stellt in seinem Referat die Möglichkeit einer sicheren Entfernung aller Drohnenzellen in Frage. - Lässt sich sehr leicht durch Kunstwaben machen. — Ref. Dr. R. Lucas]. 4. Ein normales, auf lauter Drohnenzellen gesetztes Volk soll unter Umständen nur Arbeitsbienen zur Entwickelung bringen (Fick, l. c. stellt die Frage, ob eine neue Ablage von befruchteten Eiern sicher auszuschliessen ist). 5. Dickel sagt, er sei imstande, in besonders vorbereiteten Drohnenwaben auch Arbeiterinnen zu erzielen in einem sonst normalen Stock, aus dem nur die meisten Drohnenwaben entfernt worden sind. (Fick stellt bezügl. der Neuablage befruchteter Eier dieselbe Frage wie oben).

Die zahlreich. angeführten Thatsachen sind ihm für seine Behauptung genügend u. er stellt jetzt die Frage: Wie will man durch die von Weismann vertretene Vererbungstheorie die Thatsache erklären, dass die Arbeitsbienen Organe besitzen, die weder dem Vater noch der Mutter zukommen? Eine Prüfung der Dickel'schen Theorie mit dem Correlationsgesetz der Teile liefert die Erklärung. "Unmöglich kann die zoologische Wissenschaft noch länger an einer Anschauung festhalten, die durch jeden geschulten Bienenwirt heute als ein Irrtum nachweisbar ist, nachdem ich bezügl. der Bienenentwicklung endlich exacte empirische Untersuchungsmethoden festgestellt habe."

— (5). Der gegenwärtige Standpunkt meiner Entwickelungstheorie der Honigbiene. Naturw. Wochenschr. 16. Bd. No. 16, p. 177—182.

Dominique, J. Description d'un Harpactes nouveau. Bull. Soc. Ouest France (2) vol. 1 p. 513—514, pl. VII.

- Donisthorpe, Horace St. J. K. On some Experiments with myrmecophilous Coleoptera, and an Observation Nest of Formica rufa. Entom. Record, vol. 13 No. 12 p. 349-353.
- **Doncaster, L.** Curious nest of Odynerus. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Sept. p. 228—229.
- Ducke, Adf. (1). Beobachtungen über Blüthenbesuch, Erscheinungszeit u. s. w. der bei Pará vorkommenden Bienen. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 1. Hft. p. 25—32. (Fortsetz. u. Schluss) 2. Hft. p. 49—69.

Hft. 1 p. 25-32: Resultat der seit 1899 bei Pará angestellten Beobachtungen. Determination der Bienen durch Friese, der Pflanzen durch J. Huber. Untersuchungen schwierig, da viele Bienen die Blüten hoher Bäume besuchen (30 m Höhe u. mehr). Notorischer Blütenmangel der Tropenländer, so dass sich ein ausschliesslicher Besuch gewisser Blüten hier weniger scharf ausgeprägt vorfindet. Von den Bienen bevorzugte Pflanzenfamilien sind: Vor allem Papilionaceen (stark frequentirt wie in Europa), Solanaceae (in Europa gemieden), Caesalpiniaceae, Apocynaceae, Flacourtiaceae, Verbenaceae, Malvaceae, Convolvulaceae, Compositae u. Marantaceae. Einzelne Sp. gewisser Pflanzengenera werden von sehr verschied. Bienenarten besucht. Lebensdauer bei den Arten bei Pará zumeist länger als bei den europäischen. Erscheinungszeit unregelmässiger wie in Europa. Erscheinungszeit u. Lebensdauer der einzelnen Individuen ist nicht mit Flugzeit der Art zu verwechseln. Flugzeit bei vielen Arten das ganze Jahr bedingt durch lange Lebensdauer (Acanthopus), bei anderen Formen durch unregelmässige Erscheinungszeit (Ceratina).

Bienenreichster Monat bei Pará: Sept., - bienenärmster: Januar; während des Dezember rapides Abnehmen. Von manchen Arten finden sich in der nassen Jahreszeit nur 2 (von der trocken. her übrig geblieben). Verschiedene Generationen. Tageszeit des Auftretens. Grosse Feuchtigkeit bei hellem Sonnenschein ist den Bienen am liebsten. Eigenthümliche Art des Ausruhens mit angebissenen Kiefern. Schnellflieg. Arten fliegen hoch, schlechte Flieger niedrig. Einzelne Geschlechter einer u. ders. Art besuchen ganz verschiedene Blüten. Wo bei manch. Arten das eine Geschlecht selten ist, besucht es vielleicht die Blüten hoher Bäume u. entzieht sich dadurch der Beobachtung. Waldbewohner: Euglossa u. Melipona; an den sonnigen Ufern der Waldflüsse: Centris; die übrig. Gatt. hauptsächlich in der Nähe bebauten Landes. Steppenthiere: Eucera bei Pará äusserst selten. Anzahl der bei Pará vorkomm. Bienenarten wohl nicht weit über 200, früher wohl bienenreicher, der fortschreitenden Urbarmachung weichend. Uebersicht der wichtigsten, dem Verf. bekannt gewordenen Bienenpflanzen u. deren Besucher (p. 30-32): Compositae (5 Pflanzenarten), Rubiaceae (1), Acanthaceae (1), Bignoniaceae (1), Solanaceae (4), Labiatae (1), Verbenaceae (2), Borragineae (1), Convolvulaceae (2), Apocynaceae (2), Gentianaceae (1), Melastomaceae (wenig von Insekten besucht, nur 1 Art von Hummeln

umschwärmt), Passifloraceae (1), Turneraceae (1), Flacourtiaceae (3), Bixaceae (1), Guttiferae (1).

Hft. 2 p. 49-67 (Forts. u. Schluss aus Hft. 1).

Malvaceae (2), Tiliaceae (2), Rhamnaceae (1), Sapindaceae (1), Polygalaceae (2), Malpighiaceae (2), Erythroxylaceae (1), Mimosaceae, Caesalpiniaceae (2), Papilionaceae (6), Amaranthaceae, Piperaceae, Orchidaceae (3), Marantaceae (1), Musaceae (2), Cyperaceae (2) (p. 49-51). — Bemerk, zu den einzelnen Bienengattungen u. -Arten (p. 51-67). I. Solitäre Sammelbienen. A. Proapidae. a) Sphecodiinae. 1. Temnosoma Sm. (2 Sp.). — b) Prosopidinae. 2. Prosopis (4). — B. Podilegidae. c) Anthreninae. 3. Colletes Latr. (1). 4. Oxaea Klug (1) [Verf. zählt diese beiden Gatt. lieber hierher, als nach dem Katalog. hym. zu d. Prosop., letzt. zu den Podalir.], 5. Halictus Latr. (Augochlora Sm. ist hierherzuziehen, da nicht einmal deren Existenz als Subg. gerechtfertigt ist. - 25-30). - d) Panurginae. 6. Megalopta Sm. (1). — e) Xylocopinae. 7. Ceratina Latr. (10 + 1 bei Macapá), Xylocopa Latr. (6). — f) Podaliriinae: 9. Eucera. Subg. Eucera s. str. (1), Subg. Macrocera Latr. (3), Ancyloscelis Latr. (2). 10. Podalirius (1). 11. Exomolopsis (3). 12. Tetrapedia Klug (9). 13. Ptilothrix (2). 14. Centris, Subg. Epicharis Klug (8), Subg. Centris s. str. (19), 15. Euglossa, Subg. Euglossa s. str. (3), Subg. Eumorpha Friese (1), Subg. Eulema Lep. (9). — C. Gastrilegidae. g) Megachilinae. 16. Megachile Latr. (15). 17. Anthidium F. (4). — II. Sociale Apiden. — h) Bombinae. 18. Bombus Latr. (2). — i) Apinae. 19. Melipona Ill. Melipona s. str. (5), Subg. Trigona Jur. ([28+2]). — III. Schmarotzerbienen. - k) Nomadinae. 20. Chrysantheda Perty (3), Acanthopus Klug (1), Melissa Sm. (3), Mesocheira Lep. (3), Rhathymus Lep. (1), Epeolus Latr. (1), Osiris Sm. (3). — 1) Coelioxynae. Coelioxys Latr. (10).

- (2). Zur Kenntniss einiger Sphegiden von Pará. t. c. 5. Hft. p. 241-242.

Bemerk. zu Arten folg. Gatt.: Sphex (11 Sp.), Aulacophilus (1), Sceliphron (1) u. Monedula (1).

— (3). Beiträge zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Chrysididen und Beschreibung von 3 neuen Arten. t. c.

6. Hft. p. 353-361.

I. Aufzählung der von mir in den Jahren 1890 bis 1895 u. 1898 bei Troppau und Odrau in Österreichisch-Schlesien gesammelten Species (p. 353). — II. Ueber einige seltenere Arten, beobachtet im österreichischen Küstenlande (p. 354-356). — III. Ueber Goldwespen von Pará (Nordbrasilien) (p. 356-361). 1. Ellampus Huberi n. sp., E. (Holophrys) paraënsis n. sp., E. (Notozus) aequinoctialis n. sp. sowie Liste von 13 weiteren Spp.

Dyar, Harr. G. (1). 1897. On the Larvae of certain Saw-Flies (Tenthredinidae). Journ. New York Entom. Soc. vol. 5 No. 1 p. 18-30.

- (2). 1897. New Saw-Flies (Tenthredinidae) with Descriptions

of Larvae. t. c. No. 4 p. 190-201.

— (3). Titel p. 300 des vor. Berichts lies Atomacera statt Atomocera. — Behandelt Atomacera desmodii u. Priophorus irregularis n. sp., 1 n. var.

Elgar, Herb. (1). Rare Aculeate Hymenoptera at Halling, Kent. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Jan. p. 17.

- (2). Andrena polita Smith, in Kent. t. c. Nov. p. 277.

Emery, E. (1). Ameisen gesammelt in Ceylon von Dr. W. Horn 1899. Mit 7 Textfig. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1901. 1. Hft. p. 113-122. — 7 p. sp.: p. g. Stereomyrmex.

1. Hft. p. 113—122. — 7 n. sp.; n. g. Stereomyrmex.

Dorylus (1), Diacamma (2), Pachycondyla (2), Leptogenys (3),
Odontomachus (1), Sima (2 + 1 n. var.), Atopomyrmex (1 n. + 1 n.
in Anm.), Stereomyrmex n. g. (1 n.), Monomorium (1 + 1 n.),
Pheidole (3 + 2 n.), Pheidologeton (2), Solenopsis (1), Crematogaster (1), Xiphomyrmex (1), Meranoplus (1), Cataulacus (1), Myrmicaria (1), Technomyrmex (1), Tapinoma (1), Acropyga (1), Plagiolepis (1), Oecophylla (1), Prenolepis (4), Camponotus (9 Form.),
Polyrhachis (7 + 1 n.), Hemioptica (1).

(2). Notes sur les sous-familles des Dorylines et Ponérines (famille des Formicides). Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. I. p. 32—54.
 7 n. sp.; n. subg.: Pseudoponera, Mesoponera, Brachyponera; n. g. Neoponera.

I. Ponerinae et Dorylinae (p. 32-37). Systematisches. Eintheilung. Die Resultate der Untersuchungen, die auch im Thier-

reich zur Geltung kommen sollen, sind:

Gruppe I. Dorylinae s. str.

1. Tribus Dorylii.

2. " Aenictii.

3. " Ecitii.

Gruppe II. Cerapachinae.

4. Tribus Acanthostichii.

5. " Cerapachyi.

6. " Cylindromyrmii.

### Subfamilien der Ponerinae.

Myrmecii.
 Amblyoponii.

Ectatommii.
 Proceratii.

7. Platythyrei.
 8. Ponerii.

3. Paraponerii. 6. The

6. Thaumatomyrmii. 9. Leptogenyi.

10. Odontomachii.

11. Melissotarsii.

II. Le groupe des genres Ponera, Pachycondyla, Ectomomyrmex, etc. (p. 37—47). — Critique et essai de reclassement (p. 37—43). Synonymie, Gruppirung etc. Ponera, Belonopelta, Pachycondyla (mit 4 Untergatt.), Euponera (mit 3 Untergatt.) u. Neoponera, siehe im system. Theil. Liste des espèces (p. 44—47) u. zwar Ponera Latr. (32 Sp.), Belonopelta Mayr (5 Sp.), Pachycondyla F. Sm. Subg. Pachycondyla s. str. (8 Sp.), subg. Bothroponera Mayr (30 Sp.), subg. Ectomomyrmex Mayr (10 Sp.), subg. Pseudoponera (8 Sp.); Euponera For. subg. Euponera s. str. (1 Sp.), subg. Mesoponera Emery (14 Sp.), subg. Brachyponera Emery (8 Sp.), Neoponera 14 Sp.).

III. Espèces nouvelles ou critiques (p. 47-54): Dinoponera (1, mit 4 n. subsp.), Pachycondyla ([2 + 1 n.] Sp. + 1 n. subsp.), Euponera (1), Psalidomyrmex (1 n.), Ectatomma (2 n.), Rhytidoponera (1 n. + 1 n. var.), Discothyrea (1 n.), Anochetus (1 n.), Odontomachus (1 subsp.), Cylindromyrmex (1 n).

- (3). A propos de la classification des Formicides. Avec 3 figs. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 VI, p. 197-198. - Bezieht sich auf Forel. - Siehe im system. Theil unter Formicidae. Abb. des Tibienendes von Pseudoponera u. Brachyponera Fig. 1, 2; Lamina subgenit. von Paraponera Fig. 3. - (4). Formiciden von Celebes. Mit 5 Abbildgn. im Text. Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 14. Bd. 6. Hft. p. 565-580. -

120 Sp., dar. 6 n.

I. Zur Faunistik von Celebes (p. 565-572). Material. Verzeichniss der bis jetzt in Celebes gefundenen Formiciden u. zwar: Subf. Dorylinae: Dorylus (1), Aenictus (1), Cerapachys (1). -Subf. Ponerinae: Stictoponera (1), Rhytidoponera (1), Trapezio-pelta (2), Diacamma (2), Pachycondyla (1), Ponera (1), Leptogenys (3), Anochetus (1), Odontomachus (4), Ponera (4 Sp. von F. Sm., doch Gatt. unsicher). - Subf. Pseudomyrminae: Sima (1). -Subf. Myrmecinae: Myrmecina (1), Vollenhovia (2), Atopomyrmex? (1), Monomorium (2), Ichnomyrmex (2), Pheidole (4), Crematogaster (3+3 n.), Pheidologeton (2+1 n.), Solenopsis (1), Tetramorium (1), Cataulacus (1), Myrmica (3, doch Gatt. fraglich).

— Subf. Dolichoderinae: Dolichoderus (1), Technomyrmex (1), Tapinoma? (1), Iridomyrmex (1). - Subf. Camponotidae: Plagiolepis (1), Acropyga (1), Oecophylla (1), Prenolepis (1), Pseudolasius (2), Camponotus (10, dar. 5 zweifelh. von F. Sm.), Polyrhachis (45, dar. 2 n.), Echinopla (4). — Insgesammt also 120 Artrn mit Unterart. u. Varr. - Von diesen finden sich 58 auf den Sundainseln wieder, 27 auf Neu-Guinea u. den Molukken, 17 sind beiden Gebieten gemeinsam. Die Ameisenfauna von Celebes trägt also hauptsächlich indo-malayischen Charakter. Gleiches Resultat ergiebt die Gatt. Polyrhachis. Bemerkenswerth ist das Vorkommen der unterirdisch lebenden Dorylus levigatus, deren Uebertragung von einem Land zum andern nur durch eine continentale Verbindung möglich erscheint. Rhytidoponera ist typisch f. das austral.-papuanische Gebiet. Dabei weist die Ameisenfauna von Celebes merkwürdige negative Eigenschaften auf. So fehlt die für Hinterindien, die Sunda-Inseln u. die Philippinen charakt. Odontoponera transversa F. Sm., die Gatt. Myrmicaria, sowie der sehr auffallende, von jedem Sammler mitgenommene Camponotus gigas Latr. Bemerk. zur geolog. Bildung der Insel (nach Sarasin) die Ameisen bestätigen die Ansicht. Darnach ist Celebes erst im Miocän aus dem Meere aufgetaucht. Im mittl. Tertiär fand dann die erste Einwanderung von Landthieren aus Asien auf unbekannten Wegen statt. Während des Pliocans war Celebes von Borneo vollständig getrennt, stand aber durch 4 Landbrücken mit Java, Flores, den Molukken und

den Philippinen eine Zeitlang in Verbindung, wodurch ein Artenaustausch mit jenen Inseln möglich wurde. — Die Ameisen sind aber im Allgemeinen zur Lösung solcher genauer faunistischen Fragen wenig geeignet, weil die Fauna der Ameisen noch zu wenig erforscht u. ihre Verbreitung durch den Wind (geflügelte Weibchen) leicht möglich ist.

II. Neue oder kritische Arten (p. 573—580). Pheidole longicornis Emery, Crematogaster deformis F. Sm. emend., C. pauli n. sp., C. fritzi n. sp., C. fruhstorferi n. sp., Pheidologeton (Aneleus) sarasinorum n. sp., Polyrhachis smithi n. sp. u. P. gibba. Die Textfig.

stellen Abb. des Thorax etc. dar.

(5). Remarques sur un petit groupe de Pheidole de la région sonorienne. Bull. Soc. Entom. France, 1901, No. 5 p. 119
 —121. — siehe im system. Theil.

— (6). Sul polymorfismo delle Formiche e particolarmente dei

Dorilini. Monit. Zool. Ital. Ann. 11 suppl. p. 47.

— (7). Le formiche in rapporta alla fauna di Selebes.

Zool. Ital. Ann. 12 No. 7 p. 178. — Union. Zool. Ital.

— (8). Der Geschlechtspolymorphismus der Treiberameisen

[Anomma] und die flügellose Urform der Ameisenweibchen. Naturw. Wochenschr. 17. Bd. No. 3 p. 54—55.

Treiberameisen. Streif- und Jagdzüge. Auswanderungszüge. Anomma, das & dazu ist Dorylus nigricans. Dorylus ist auf die männlichen Formen der als Annomma u. Typlopone beschrieb. Arbeiterinnen begründet. Die 2 dazu sind Dichthadia glaberrima. 1880 von Trimen bewiesen. Alle bis jetzt von Dorylus gefundenen ♀ zeigen mehr oder weniger verstümmelte Tarsen. — Die ♂ von Eciton in Amerika sind längst als Labidus, die von Typhlatta als Aenictus bekannt. Die 2 aller dieser Formen sind ebenso wie die 9 von Dorylus flügellose, blinde oder mit sehr kleinen Augen versehene Insekten, wodurch der Geschlechtspolymorphismus der drei Gatt. ein besonderes Gepräge erhält. Diese Verhältnisse liegen aber nicht unvermittelt da. Bereits die Königinnen von Eciton u. besonders von Aenictus weichen von den betreff. Arbeiterinnen weniger ab als die von Dorylus. Noch mehr zeigt sich dies bei Acanthostichus, Leptogenys etc. Vermuthlich liegt hier ein ursprünglicher Zustand vor. Es ist anzunehmen, dass bei den primitiven Ameisen die Q ungeflügelt u. arbeiterähnlich waren u. sich im Laufe der Phylogenese nach 2 Punkten hin differenzirten: in der einen durch sekundäre Erwerbung (richtiger: Wiedererwerbung) der früher dem männlichen Geschlecht eigenen Flügel, wodurch das bei den meisten Ameisen verbreitete Verhältniss zustande kam; in der anderen Richtung durch Vergrösserung des Leibesumfanges u. Entstehung anderer Eigenthümlichkeiten des Körperbaues, welche in der Dichthadiaform von Dorylus ihren Endzustand erreichten.

- (9). Note sulle Doriline. Con 8 [14] Fig. Bull. Soc. Entom. Ital. An. 33 1. Trim. p. 43-56.

I. La femmina del genere Aenictus. — II. Nuove Species di Aenictus [de A. Forel; 2 n. sp., 1 n. var.]. — III. Aenictogiton fossiceps n. g., n. sp. — IV. Specie [4] e varietà [2] Nuove del genere Eciton.

-- (10). Spicilegio mirmecologico. Con 1 fig. Bull. Soc. Entom.

Ital. Ann. 33. 1. Trim. p. 57—63.

Behandelt Formiche raccolte in Cefalonia dal Dott. Domen. Sangiorgi: 1 n. sp. — Alcune Formiche della Colonia eritrea: 18 sp., dar. 1 n.

- (11). Siehe Mocsáry & Szépligeti.

Enderlein, Günth. (1). Neue Evaniiden, Stephaniden, Mutilliden (Apterogyna), Proctotrupiden und Chalcididen mit einer Bestimmungstabellen der afrikanischen Stephaniden. dem Kgl. Zool. Museum zu Berlin. Mit 9 Abbildgn. im Text. Arch. f. Naturg. 67. Jhg. 1. Bd. 3. Hft. p. 188—220.

Behandelt unter anderem 28 n. sp. — Inhalt: Evaniidae: Evania (2 + 7 n. sp.); Gasteruption: (2 n. sp. + 1 nom. nov.), Trigonalys (1 bek. Sp.). — Stephanidae: Stephanus (1 + 8 n. + 1 n.)var.), Stenophasmus (3 n.). — Mutillidae: Apterogyna (1 n.). — Proctot rupidae: Pristocera (3 n.), Calyoza (1 n.). — Chalcididae: Leucospis (2 + 3 n.). — Bestimmungstabelle der afrikanischen Vertreter der Gatt. Stephanus Jur.; desgl. der Gatt. Stenophasmus.

— (2). Neue Pepsis-Arten aus dem Kgl. Museum für Naturkunde zu Berlin. Mit 8 Figg. Stettin. Entom. Zeitung 62. Jhg. No. 1—6 p. 145—150. — 3 n. sp.

- (3). Hymenopterologische Berichtigung betreffend die Familie der Pompiliden. Stett. Entom. Zeitung 62. Jhg. No. 1-6

p. 151—153.

Bringt Bemerk. zu Pompilus (Homonotus) ibex Sauss. of (= P. [Salius] petiolaris Sauss. 2). — 2. Pepsis diselene ist wie schon Lucas angiebt, keine Pepsis, sondern ein Salius. — 3. Pompilus radoszkowskyi Rad. ist ein Salius. Originalbesch. u. Beschr. d. Type.

Siehe im system. Theil.

Die Entomologischen Nachrichten (begründet von Dr. F. Katter in Putbus) schliessen mit dem Ablauf des Jahres 1900 (verbessere in diesem Sinne p. 301 des vor. Berichts) ihre ruhmvolle Thätigkeit, nachdem sie lange Zeit hindurch (seit 1884) unter der glücklichen Aegide des Herrn Prof. Dr. F. Karsch (in Berlin) gestanden haben.

Enteman, Miss Minnie. On the behaviour of Polistes. N. S. vol. 13 No. 316 p. 112-113. - Zool, Club, Univ. Chicago.

Evans, W. M. (1). Bembex rostrata L. in New Jersey. Entom.

Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Jan. p. 17.

- (2). The pale variety of Bombus Smithianus White in Scotland. t. c. Febr. p. 47.

— (3). Chrysis Ruddii Shuck, in Scotland. t. c. Febr. p. 48.

- (4). Scottish Aculeates. t. c. Jan. p. 15, Febr. p. 48.

— (5). Mimesa Dahlbomi and other Aculeates in Scotland. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Dec. p. 301.

Mimesa Dahlbomi, Andrena similis und Salius exaltatus.

- (6). Scottish Chrysids. Ann. Scott. Nat. Hist. 1901. Apr. p. 118—119.

- (7). Agriotypus armatus Curtis in Midlothian. Ann. Scott. Nat.

Hist. 1901 July, p. 183—184.

Fabre, J. H. Insect Life. Souvenirs of a Naturalist. [1st series] translated from the French by the author of ,Mademoiselle Mori', with a preface by D. Sharp. Edited by F. Merrifield. Illustrated by M. P. Parker. London 1901. 8°.

XII 320 p.

Fauna Hawaiiensis, or the Zoology of the Sandwich (Hawaiian) Isles. Being Results of the Explorations instituted by the Joint Committee appointed by the Royal Society of London for promoting natural knowledge and the British Association for the Advancement of Science, Accd. carried on with the assistance of those Bodies and of the Trustees of the Bernice Peruahi Bishop Museum at Honolulu. Edited by David Sharp. vol. I. P. III. Hymenoptera Parasitica. By W. H. Ashmead, (p. 277—364), pls. VIII and IX. 1901. 12 s. (subscr. 6 s.)

Ferton, Ch. Description de l'Osmia corsica n. sp. et observations sur la faune corse. Bull. Soc. Entom. France 1901 No. 4.

p. 61-66.

(2). Notes détachées sur l'instinct des Hyménoptères mellifères et ravisseurs avec la description de quelques espèces. Avec 3 pls. Ann. Soc. Entom. France, vol. 70. 1. Trim. p. 83 —145—148.

Etwaige Einwürfe, dass der Verf. zu viel Gewicht auf Einzelheiten des Instinkts legt, weist er damit zurück, dass der Instinkt der Hym. bemerkenswerth constant ist, dass er immer wieder in denselben, wie in weit von einander entfernten Gegenden mit derselben Constanz u. Identität auftritt. Die Gewohnheiten der Hym. variiren nicht mehr von einander als einige ihrer anatom. Charaktere, sie variiren weniger als die Färbung des Teguments u. d. Behaarung. Wer die Variabilität des Instinkts dieser obengen. Insekt. studiren will, muss bis aufs Kleinste die Details studiren, da er nur unter diesen Variationen finden wird. — Die meisten Beobachtungen des Vers.'s wurden auf Corsica angestellt, einer Insel, die sich während der Pleistocen- (pleistocène ou chelléenne) Zeit vom Festland (u. zwar von der Provence) gesondert hat, u. dess. Hym. sich seit dieser Zeit mit denen des Festlandes nicht gekreuzt haben. Das Studium der Hym. dieser Insel, sowie derj. der Provence wird interess. Schlüsse über die Variabilität des Instinkts ergeben.

Sur l'époque de reveil des Bourdons et des Psithyres à Bonifacio. (p. 84-85) Die diesbezügl. Notizen betreffen Bombus xanthopus Kriechb., B. corsicus Schult. - Rechb., muscorum var. nigripes Pérez u. Psithyrus Perezi Schult.-Rechb.

Gastrilégides (p. 85-88). Osmia tunensis Lep., O. emargi-

nata Lep., O. Lepeletieri Pérez, O. mucida Dours.

Sur le peu de variabilité de l'instinct chez les Hyménoptères. (p. 88-93). Die Färbungen verschiedener Sp. von Bombus, Psithyrus, Anthidium, Stizus, Ammophila, Planiceps, Miscophus, Colletes, Andrena, haben sich im Laufe des Isolirtseins geändert, die Instinkte nicht. Bemerk. zu Osmia versicolor Latr. et viridana Moraw., O. papaveris Latr. u. Perezi Ferton, Megachile sericans Fonsc. u. Anthidium strigatum Pz.

Sur la dispersion des Hyménoptères résiniers. (p. 93 -94). Hym., die Harz zu ihrem Zellenbau gebrauchen, sind an harzende Bäume gebunden. Diese sind auf Corsica überall in der Pinus laryx vorhanden. Bemerk. zum Bau von Andrena morio Brullé u. Nomada corsica Pérez in litt, (spec. inedit.) u. Prosopis

hyalinata Smith.

Odeur émise par les Andrena nigroolivacea Dours et

molesta Pérez (p. 94-95).

Fleurs et insectes (p. 95-98). Muscari comosum Mill. (rôle vexillaire du panache) u. seine Besucher.

Sphégides (p. 98-103). Behandelt: Notogonia (1), Tachysphex

(6), Tachytes (1), Sylaon (1), Astata (1).

Liste des Hémiptères capturés par des Astata spp., Alyson Ratzeburgii Dhlb. (p. 103-104), des Gorytes 3 spp. (p. 104 -105). - Liste des Hémiptères capturés par des Gorytes; diverse Spp. (p. 105—106).

Hyménoptères chasseurs d'Hémiptères (p. 106-107). Sur les moeurs des Nysson Latr. Sphex maxillosus F. u. Cerceris specularis Costa (p. 107-108). — Proies de quelques espèces de Cerceris à Bonifacio (p. 109).

Sur l'état de conservation des Diptères capturés par les Oxybelus Latr. Die Fliegen werden, wie Verf. zahlreich feststellen konnte, nur gestochen, der Thorax wird nicht, wie Wesenberg, Peckham, G.W. u. E. G., auch Verhoeff angeben, zertrümmert, Von Zertrümmerung kann Verf, nur in ein. Falle berichten (p. 110 --112).

Sur la diversité des proies capturées par quelques chasseurs de Diptères (p. 113-114). Beutethiere von Bembex oculata, Crabro 2 sp. u. Lindenius armatus V.-D.-L. u. Lindenius n. sp.? — Pompilides (p. 114—123). Instinkte von Pompilus (9 sp.,

darunter 2 n.), Planiceps (1), Priocnemis (3).

Liste des Araignées capturées par des Pompilides (p. 124-125) u. zwar von 10 Pompilus-, 1 Aporus-, 1 Planiceps-,

4 Priocnemis-Arten.

Sur la position de l'oeuf des Hyménoptères ravisseurs (p. 125—128). Zusammenstellung, Aufzählung u. Unterscheidung der betreff. Hym.-Formen nach ihren Beuteobjekten: Dipteren-, Ameisen-, Hemipteren-, Orthopteren-, Raupen- u. Spinnen-Jäger. — Vespides (p. 128 sq.) Associations de Polistes gallica L. pour la fondation des nids (p. 128—129). Odynerus (p. 129—132) Nester, biol. Notizen u. s. w. von 13 Sp., (darunter 1 neu). — Sur les nids d'Eumenes Latr. (p. 132—133). — Parasites d'Eumenes (p. 133). — Sur l'habitude qu'ont les Odynerus et les Eumenes de suspendre leur oeuf à l'extrémité d'un fil (p. 133—139). Bemerk. zu Ceramius

lusitanicus Klug u. Celonites abbreviatus Vill.

Sur les moyens de protection de certaines chenilles contre les Hyménoptères ravisseurs (p. 139—141). — Intelligence et instinct (p. 141—144): Bemerk. zu Ammophila holosericea, Pompilus viaticus L., Odynerus parietum L., Heriades truncorum L., Perisenus 3-aerolatus Först. = fuscicornis Walk. — Gesteht wie viele andere Entomologen nur in seltenen Fällen den Hymenopteren das Vermögen zu, die gewohnheitsmässige Reihe von Vorgängen, die ihnen der Instinkt vorschreibt, in den geringsten Details ihres Lebens nachdenkend zu modificieren.

Diptères parasites d'Hyménoptères nidifiants (p. 144—145). Bemerk. zu Sphex albisectus Lep. u. Panurgus canescens Latr. — Explication des figures. Planche 1—3 (p. 145—146). —

Table des matières (p. 147-148).

Fielde, Adele, M. (1). A Study of an Ant. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. vol. 53. 1901 p. 425—449. — Stenamma fulvum piceum. — Ausz. von R. von Hanstein. Naturw. Rundschau, 17. Jhg.

No. 16 p. 198—199.

— (2). Further Study of an Ant. With 1 diagr. and 1 fig. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 1901. p. 521—544. — Abstr. Journ. Roy. Micr. Soc. London, 1902. P. 1 p. 39—40. Stenamma fulvum piceum betreffend.

Fiske, Will. F. siehe Weed (vor. Bericht p. 327).

Fitzgerald, Jam. R. Habits of Humble Bees. The Irish Naturalist, vol. 10 No. 10 p. 203. — Answer by F. Burbidge ibid. p. 204.

Flemyng, Will. St. Sirex gigas in Co. Waterford. The Irish

Naturalist, vol. 10 Dec. p. 255.

Forel, A. (1). Titel p. 302 sub No. 6 des vor. Bericht. Translated by A. P. Morse. I. Psyche, vol. 9 No. 304 p. 231—239. — II. ibid. No. 305 p. 435—422. Extr. aus Riv. Sc. Biol. vol. 2 No. 3. — Ein Auszug aus der genannt. Arbeit findet sich von Chr. Schröder, in: Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 4 p. 62.

Bericht des Verf.'s an die belgische entomologische Gesellschaft über seine myrmekologische Reise in Nordamerika, auf welcher in Toronto (Canada), Worcester (Massachusetts), Morgenton, Black Mountain u. Faisons (alle drei in Nord Carolina) Station gemacht wurde. Interessant ist, dass die Ameisen im nördl. Amerika, bis auf seltene Ausnahmen, weder Kuppel- noch Mauer-Bauten oder

andere ausführen, während ihre Hügel allerwärts in Europa so häufig sind. Die Fauna steht der europäischen sehr nahe. Trotzdem leben die unsere Lasius niger etc. vertretenden Formen in unterirdischen verborgenen Nestern, die sich mit einem Krater nach oben öffnen, oder auch unter Steinen. Formica exsectoides baut als einzige Art des westl. Nordamerika regelmässig grosse, hohe, kuppelförmige Nester "die Ant Hills". Dieselben öffnen sich an der Basis und Peripherie in Löchern, besitzen also keine von den § angelegt. Wege wie bei rufa. Zuweilen baut auch Form. fusca var. subsericea u. pallide-fusca kleine Hügel. Die Bauten dienen nach des Verf. früheren Ausführungen zur Aufsammlung der Sonnenwärme für die Larven. In Amerika sind nun die Temperaturen des Winters und Sommers sehr extrem. Infolgedessen sind im Sommer die Hügel nicht nöthig u. im Winter fehlen sie, daher legen die Ameisen ihre Bauten tief an oder bauen im Schatten u. s. w. Der Camponotus ligniperdus Europas baut auch in Amerika seine Nester an nach Osten gerichteten Abhängen. Zahlreiche Parallelen der nordamerikanischen Ameisen-Fauna mit der unsrigen.

— (2). Einige neue Ameisen aus Südbrasilien, Java, Natal und Mossamedes. Mittheil. Schweiz. entom. Ges. Bd. 10. Hft. 8. p. 297—310, 11 n. sp. — Abstr.: Journ. Roy. Micr. Soc.

London, 1901 P. 3 p. 273.

— (3). Formiciden aus dem Bismarck-Archipel, auf Grundlage des von Prof. Dr. F. Dahl gesammelten Materials bearbeitet. Mittheil. Zool. Mus. Berlin, 2. Bd. 1. Hft. Tit., Vorw. p. 1, 3;

p. 5—37.

Während aus Australien (spec. Queensland), den Sandwich-, Viti-, Ellice- und Tonga-Inseln relativ viele Ameisen bekannt sind, war bisher der Bismarck-Archipel in dieser Richtung wenig erforscht. Seine Lage zwischen Neu-Guinea u. den ozeanischen Inseln lässt es begreiflich erscheinen, dass seine Fauna aus einem Gemisch der ozean. Fauna mit Neu-Guinea-Formen besteht. Einige Formen stimmen mit Formen aus Hawai völlig überein. Dahl hat eine Reihe neuer Arten erbeutet, von welchen abzuwarten bleibt, ob sie Lokal-Arten oder Varietäten sind, oder aber in den benachbart. Inseln, vor allem in Neu-Guinea auch vorkommen. — Die erbeuteten Formen (Arten, Varr., Rassen etc.) vertheilen sich folgendermaassen: I. Subf. Ponerinae Lep. 1. Sippe Amblyoponii: Myopopone (1), Prionopelta (1). 2. Sippe Odontomachii: Odontomachus (3), Anochetus (1 + 1 n.). 3. Sippe Ponerii: Ectatomma [Untergatt. Rhytidoponera] (2), Diacamma (1), Leptogenys [Unterg. Leptogenys] (1 n.), [Unterg. Lobopelta] (1 n. var.), Ponera [Untergatt. Ponera] (2 + 2 n.), [Unterg. Ectomomyrmex] (1 n.), Platythyrea (1). — II. Subfam. Dorylinae Shuck. In der Dahl'schen Sammlung nicht vertreten. — III. Subfam. Myrmicinae Lep. 1. Sippe Dacetii: Strumigenys (2 + 1 n. var.), 2. Sippe Tetramorii: Triglyphothrix (1), Tetramorium [Untergatt. Tetramorium] (5), [Unterg. Xiphomyrmex] (1 n.). 3. Sippe Myrmicii: Vollenhovia (1), Monomorium

(3), Cardiocondyla (2), Podomyrma (1), Pheidole (3 + 1 n. st.), Pheidologeton (1), Solenopsis (1 + 1 n.). 4. Sippe Crematogastrii: Crematogaster (2 n.). — IV. Subfam. **Dolichoderinae** Forel: Dolichoderus (1), Tapinoma (1), Technomyrmex (1), Bothriomyrmex (1?), Turneria (1 n.), Iridomyrmex ([2+3 n.] sp. + 1 var. + [1+1 n. (von Mackay in Anm.)] rac. + [2+3 n.] sp. + 1 var. + [2+1 n.] (von Mackay in Anm.)] rac. + [2+3 n.] sp. + [2+4 n.] var. + [2+3 n.] rac.), Polyrhachis ([2+3 n.] sp. + [2+4 n.] var. + [2+3 n.] rac.)

Schlussbetrachtung: Vom Bismarckarchipel hat Dahl 90 verschiedene Ameisenarten gesammelt, dar. ist eine (Bothriomyrmex) nicht näher bestimmbar. Dazu kommen 6 Rassen oder Subsp. u. 2 Varr. einiger jener Spp. Viele andere Spp. sind überhaupt nur durch Lokalrassen oder Lokalvarietäten oder durch solche Rassen oder Varr. vertreten, die bereits den benachbarten Faunen (Neu-Guinea, ocean. Inseln oder Australien) eigen sind. Ferner wurden 7 Arten auf Celebes, in Singapore oder auf dem Dampfschiff gesammelt. — Bezügl. der faunist. Verbreitung der Formen kann genannte Sammlung folgenderm. eingetheilt werden (von unbedeutenden Varr. abgesehen):

, 4411, 445, 545, 545, 545, 545, 545, 54	Arten	Rassen	Varr.
Dem Bismarck-Archipel eigen:	25	7	3
Mit Neu-Guinea allein gemeinsam:	8	5	3
Mit Neu-Guinea u. den Molukken gemeinsam:	10	3	_
Mit d. Indo-malesisch. Fauna (excl. Molukk.) gemeinsam:	3	1	
Mit Nord-Australien allein gemeinsam:	1	1	
Mit Australien (Queensland) u. Neu-Guinea gemeinsam:	_	1	_
Mit Neu-Guinea, den Molukken u. der Indo-malesischen			
Fauna gemeinsam:	7		_
Mit Neu-Guinea, den Molukken u. den Salomons-Inseln			
gemeinsam:	1		
Mit Neu-Guinea, den Molukken, der Indo-malesischen			
Fauna u. Australien gemeinsam:	1		
Mit Neu-Guinea u. Neu-Caledonien gemeinsam:	1	-	_
Mit Indien u. den Sandwich-Inseln gemeinsam:	1	_	
Mit Neu-Guinea u. den Oceanischen Inseln gemeinsam:	1	_	_
Mit den Tonga- oder den Sandwich-Inseln gemeinsam:	2	-	2
Mit der Insel Aru gemeinsam:	1	_	_
Kosmopolitisch in den Tropen:	7	1	_

Daraus darf nicht geschlossen werden, dass genannte Formen eine wirklich nur so enge Verbreitung haben. Jährlich erweitert sich die Kenntniss des Verbreitungsbezirks durch neue Entdeckungen. — Die Gattungen sind so zu sagen durchweg mit Neu-Guinea gemeinschaftlich, nur eine bisher rein australisch. Nachträgliche Bemerk. Der Wald und u. seine Pflanzen wären ergiebiger gewesen als das Grasland. Beispiele hierfür: bei Ralum am Fusse eines Stammes unter anderen allein 3 n. sp. u. 1 n. st. etc.

Emery hat viele Stücke der Dahl'schen Sammlung mit den Biro'schen Typen aus Neu-Guinea verglichen, wodurch die Be-

stimmung sehr korrekt wurde.

- (4). Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen und einiger anderer Insekten. Mit Anhang über die Eigenthümlichkeiten des Geruchsinnes bei jenen Thieren. Verlag Ernst München. 1901. Gr. 8°. 58 p. mit 1 Taf. Reinhardt. M. 1.50.

Der ausgezeichnete Psychiater setzt sich zunächst darin mit allen denen auseinander, die mehr oder weniger glücklich über "Instinkt oder Ueberlegung" geschrieben haben. Es bespricht dann mit genauer Sachkenntniss die den Insekten eigenen Sinne: Gesicht, Geruch, Geschmack u. Tastsinn (Gehörsinn ist zweifelhaft) u. geht dann ein auf das Gebiet der Erkenntniss, das Gebiet des Willens, das Gebiet des Gefühls u. die psychischen Wechselbeziehungen und

kommt schliesslich zu folgenden Thesen:

1. Vom naturwissenschaftlichen Standpunkt aus muss an der psychophysiologischen Identitätshypothese (Monismus) im Gegensatz zum Dualismus festgehalten werden, weil sie allein mit den Thatsachen u. speziell mit dem Gesetz der Erhaltung der Energie über-Unsere Seele muss zugleich von innen direkt u. von aussen mittelst der Biologie u. in den Bedingungen ihres Zustandekommens, indirekt studirt werden. So giebt es eine vergleichende Psychologie der Anderen neben der eigenen u. auf diesem Wege gelangt man zur Thierpsychologie. Der Analogieschluss, vorsichtig angewendet, ist hierbei unerlässlich u. zulässig.

2. Die Sinne der Insekten sind die unsrigen. Nur der Gehörsinn bleibt noch zweifelhaft bezüglich Sitz u. Deutung. Ein sechster Sinn ist bisher nicht nachzuweisen u. ein eigener Richtungs- oder Orientirungssinn fehlt bestimmt. Der Vestibularapparat der Wirbelthiere ist nur Gleichgewichtssinn u. giebt innere Beschleunigungsempfindungen, aber orientirt nicht im Raum ausserhalb des Körpers. Dagegen bieten Gesichts- u. Geruchssinn der Insekten Varietäten der Leistungsart u. der spezifischen Energien dar (Sehen des Ultravioletts, Funktionsweise des fazettirten Auges, topochemischer Antennen-Sinn u. Contaktgeruch).

3. Reflexe, Instinkte u. plastische, individuelle anpassungsfähige centrale Nerventhätigkeiten gehen allmählich ineinander über. Höhere Complicationen jener centralen oder psychischen Funktionen entsprechen complicirteren Apparaten übergeordneter Neuromen-

complexe (Grosshirne).

4. Ohne gegensätzlich zu werden, complicirt sich die centrale Nerventhätigkeit bei verschiedenen Thiergruppen und Arten auf zwei Weisen: a) durch Vererbung (Zuchtwahl u. A. m.) complicirter

zweckmässiger Automatismen oder Instinkte; b) durch innere mannigfaltigere Möglichkeiten plastischer, individuell anpassbarer Thätigkeiten, verbunden mit der Fähigkeit individuelle secundäre Automatismen (Gewohnheiten) allmählich zu bilden. Der zweite Modus erfordert viel mehr Nervenelemente. Durch erbliche Anlagen (unfertige Instinkte) mehr oder weniger gefestigter Art, bietet er Uebergänge zum ersten Modus.

5. Bei socialen Insekten lässt sich das Verhältniss entwickelter psychischer Fähigkeiten zur Grösse des Gehirns direkt beobachten.

6. Bei demselben kann man Gedächtniss, Associationen von Sinnesbildern, Wahrnehmungen, Aufmerksamkeit, Gewohnheiten, einfaches Schlussvermögen aus Analogien, Benutzung von individuellen Erfahrungen, somit deutliche, wenn auch geringe individuelle

plastische Ueberlegungen oder Anpassungen nachweisen.

7. Auch eine entsprechende, einfachere Form des Willens, d. h. Durchführung individueller Entschlüsse in längerer zeitlicher Folge, durch verschiedene Instinktketten hindurch; ferner verschiedene Arten von Lust- und Unlustaffekten, sowie Wechselwirkungen und Antagonismen zwischen jenen diversen psychischen Kräften sind nachweisbar.

8. Bei den Handlungen der Insekten tritt die Thätigkeit der Aufmerksamkeit einseitig u. stark in den Vordergrund. Sie engt ihr Gebiet stark ein und macht das Thier vorübergehend blind

(unaufmerksam) für andere Sinneseindrücke.

So sehr also die Ausbildung und die Anpassungen der automatischen u. der plastischen, centralen Neurokymthätigkeit bei verschiedenen Thiergehirnen verschieden ist, so sicher lassen sich dennoch gewisse allgemein gültige Erscheinungsreihen u. ihre Grund-

gesetze erkennen.

Die 1877 von Forel aufgestellte These: Sämmtliche Eigenschaften der menschlichen Seele können aus Eigenschaften der Seele höherer Thiere abgeleitet werden, wird jetzt dahin erweitert: Und sämmtliche Seeleneigenschaften höherer Thiere lassen sich aus denjenigen niederer Thiere ableiten. D. h. die Evolutionstheorie gilt auf dem psychischen Gebiete wie auf allen anderen Gebieten des organischen Lebens. — Ein Anhang handelt über die Eigenthümlichkeiten des Geruchsinns bei den Insekten. Forel bespricht darin die psychologische Qualität des Antennengeruches u. zeigt, wie die Ameisen mittelst des "topochemischen Geruchssinnes" ihren Weg finden. Bethe wird nach den Forel'schen Ausführungen vollständig kalt gestellt.

(5). Formiciden des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. Neue Calyptomyrmex-, Dacryon-, Podomyrma- und Echinopla-Arten. Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. 18. Jhg. 2. Beihft. p. (43) 45—82. — Apart: Hamburg, Lucas Gräfe & Sillem in

Comm., 1901. 8°. M. —,60.

Bearbeitung des Formiciden-Materials des Hamburger Museums. Präparation der Ameisen am besten: Niemals spiessen; sorgfältiges Aufkleben am Rande eines breiten Kartonstückchens, damit das wichtige Mittelstück des schmalen Thorax der Arbeiter nicht zerstört wird, was selbst durch feinste Nadeln und Silberdraht geschieht. Die vorliegende Arbeit enthält ausser denj. Spp., deren Fundorte von besonderem Interesse sind, 23 neue Spp., 21 neue Rass. oder Subspp. u. 12 neue Varr., davon sind 11 neue Spp., 19 n. Rass. u. 9 neue Varr. aus dem Mus. Hamb., 11 n. Spp., 2 n. Rass. u. 3 n. Varr. aus Forel's Samml., dazu 1 nom. nov. — Die behandelten Formen vertheilen sich folgendermassen:

I. Subf. Ponerinae Lep.: Pachycondyla (2), Platythyrea (1), Ponera (1 + 1 n. var.), Diacamma (1), Leptogenys (3), Belonopelta (1), Odontomachus (1). — II. Subf. Dorylinae: Dorylus (5), Eciton ([7 + 2 n.] sp. + 2 n. st.). — III. Subf. Myrmicinae: Atta ([2 + 1?] sp. + 1 n. st.), Cryptocerus (2), Procryptocerus (1), Calyptomyrmex. Beschr. d. & (2 n. sp.), Tetramorium (1), Triglyphothrix (1 n. st.), Sima (1 + 1 n.), Pseudomyrma (1), Podomyrma (7 n. sp. + 1 n. var. + 1 n. st), Dacryon (1 n.), Stenamma (3 + 1 n. var.), Megalomyrmex (1), Myrmica (1), Tranopelta (1 n.), Myrmicaria (4), Pheidole (1 + 2 n. st. + 1 n. var. + 1 nom. nov.), Cremastogaster (2 + 2 n. st.). - IV. Subf. Dolichoderinae: Dolichoderus (1 n. var.), Azteca (3), Technomyrmex (1). — V. Subf. Camponotinae: Prenolepis (1+1 n. var.), Formica (2 + 1 n. var.), Lasius (3), Myrmecocystes (1 n. st.), Camponotus ([28 + 4 n.] Form. [darunter diverse von maculatus] +7 n. st. +2 n. var. +1 n. [?] r.), Echinopla ([1 + 4 n.] sp. +1 n. var.), Polyrhachis (5 + 1 n. st. +2 n. var.). — Anhang: Ameisen, die mit exotischen Pflanzen nach der Station für Pflanzenschutz in Hamburg eingeschleppt wurden. Pheidole ([1 + 1 n.] sp. + 2 n. st.), Myrmica (1 r. + 1 n. st.), Prenolepis (1 n. var.), Ectatomma (1), Odontomachus (1), Pheidole (1), Iridomyrmex (1), Monomorium (2), Leptogenys (1), Stenamma (2), Lasius (1), Pheidole (1).

- (6). Critique des expériences faites dès 1887 avec quelques nouvelles expériences. Troisième partie. Revist. Biol. gen. III p. 7—62. Quatrième partie, t. c. p. 241—282. Cinquième partie, t. c. p. 401—460.
- (7). Sketch of the habits of North American ants. I. Psyche vol. IX p. 231—238. II. t. c. p. 243—245.
  - I. Ein Auszug aus Forel p. 301 sub No. 1 des vor. Berichts.
- (8). Quelques espèces de Ponerinae (avec un nouveau sousgenre et une espèce nouvelle d'Eciton). Revue Suisse Zool.
   T. 9. fasc. 3 p. 325—353. 16 n. sp., n. subg.: Hagensia.
- (9). Fourmis mexicaines recoltées par M. Prof. W. M. Wheeler. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. IV. p. 123—136.
   41 Sp., dar. 8 n.

Wheeler hat insgesammt gesammelt 41 versch. Formen, von denen 8 Spp., 2 Rassen u. 4 Varr. neu sind u. diese 41 Formen

zeigen fast alle die Charaktere der neotropischen Fauna.

- (10). A propos de la classification des Fourmis. Ann. Soc.
   Entom. Belg. T. 45. IV. p. 136—141. Polemik gegen
   Emery (siehe dort).
- (11). Variétés myrmécologiques. Avec 2 figs. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. XI. p. 334—382.— 22 n. sp., n. g.: Emeryella; n. subg.: Eumecopone, Mictoponera u. Oxygyne.
- A. Formes néotropiques et néarctiques (p. 334—371): Emeryella n. g. (1 n.), Neoponera subg. Eumecopone n. subg. (1 n.), Pachycondyla (1 n. var.), Atta (1 n. st.), Cryptocerus (1 n. var.), Procryptocerus (1 n.), Strumigenys (1 n. var.), Pogonomyrmex (1 n.), Macromischa (1 n.), Pseudomyrma (1 n. var.), Pogonomyrmex (1 n.), Macromischa (1 n.), Stenamma subg. Stenamma s. str. (1+[1+1 n.] var. + 1 n. st.), Pheidole ([13+7 n.] sp. + 7 n. var. + 3 r. + 4 n. st.). Dolichoderinae et Camponotinae: Azteca (1 var.), Prenolepis (1), Lasius (1 n.), Camponotus ([2+1 n.] sp. + 1 var. + 1 nom. nov.). B. Formes du Japon (p. 371—372): Prenolepis (1), Pristomyrmex, Myrmica (1 sp. + 1 n. var.), Leptothorax (1 n. var.), Cremastogaster (1 n. var.). C. Formes d'autres pays (p. 372—380): Ectatomma subg. Mictogonera (1 n.), Leptanilla (1 n.), Vollenhovia (1 n.), Crematogaster (1 n.), subg. Oxygyne n. (1 n.), Monomorium (1 n.), Polyrhachis (1 n. st.), Pheidole (1), Cardiocondyla (1 r.), Cataulacus (1 n.), Euponera (1 n.). D. Notice biologique: Nids des rameaux secs. Fourmilières polydomes. Mit Abb. (p. 380—382).

Früher beobachtete Fälle vom Nebeneinanderlaufen mehrerer Ameisenspezies leiteten, geschärft durch neue Beobachtungen im tropischen Amerika, den Verf. zur system. Untersuchung eines gefällten Nussbaumes, der im Innern ein schönes Nest von Lasius fuliginosus barg und dessen trockene Zweige 9 Nester von Dolichoderus 4-punctatus, 7 von Leptothorax affinis u. 2 von Colobopsis truncata mit Larven u. Nymphen in allen Stadien bargen. Verfasser zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse:

- 1. Die 3 genannten Spp. nisten gewöhnlich in den trockenen u. hohlen Zweigen unserer Bäume, haupts. unserer Nussbäume, auf denen man sie überall laufen sieht;
- 2. Sie bilden eine echte myrmekologische Baumfauna unserer Länder (unzweifelhaft analog mit anderen, besonders den Leptothorax, Camponotus marginatus etc.), spezieller noch eine Fauna der Nussbäume u. ihre Nester sind häufig u. nicht, wie man früher annahm, sehr selten;
- 3. Die Leptothorax affinis leben darauf in gesonderten Nestern u. getrennten Ameisenhaufen, während die Dolichoderus für einen u. denselben Baum (im vorliegenden Falle wenigstens) einen einzigen polydomen Ameisenhaufen bilden.

Letzterer Fall erinnert an einen riesigen Baum der Savannen von Trinidad, der ebenfalls von einem u. demselben (polydomen?) Haufen von Dolichoderus bidens bewohnt wurde. p. 382. Berichtigung zu einem Artikel Titel p. 301 sub No. 4 Binghami statt Binghaniri. Somit bestätigt sich die p. 445 letzt. Zeile des vor. Berichts vom Refer. ausgesprochene Vermutung.

— (13). Fourmis termitophages, lestobiose, Atta tardigrada, sousgenres d'Euponera. t. c. p. 389—398.

Unter den zusammengesetzten Nestern muss man unterscheiden: 1) solche, die zufällig zusammengesetzt sind, dafür Plesiobiose u. solche, die absichtlich neben einander errichtet sind, um die Brut zu morden u. sich davon zu nähren (Diebesameisen Wasmann's): Cleptobiose. Letzterer Ausdruck nach Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 394 nicht exact. Er passt besser auf die Lebensweise der Tapinoma, Dorymyrmex, die infolge ihrer Beweglichkeit sich am Neste auf die Beute u. die Leiber grösserer Arten stürzen u. sie auf der Flucht rauben, wie echte "acrobates voleurs". Ganz verschieden davon ist das Leben der Solenopsis, der Carebara, der Aeromyrma, unzweifelhaft auch der Oligomyrmex, der verschiedenen Monomorium u. s. w. gegenüber den Ameisen u. Termiten, die viel grösser sind als sie. Sie bilden eine biolog. Gruppe, die ein morphologisches Correlat bildet (grosser Geschlechtsdimorphismus u. ein "vie hypogée" der Arbeiter). Hierfür ist ein besonderer Name nöthig, aber er muss genau bezeichnen, dass es sich um Raub u. nicht um Diebstahl handelt. Die Bezeichn. "parasite-assassin", ist zwar bezeichnend genug, doch ist das Räuberleben einfacher gestaltet. Forel nennt es daher Lestobiose. Trotz ihrer Kleinheit sind die Ameisen sehr kriegerisch u. muthig, stürzen sich in grosser Zahl auf die grössere Art u. verzehren dessen Brut. - Die Bezeichnung Xenobiose (Wheeler) ist sehr gut. Sie entspricht der der Myrmekophilie. Aber Dichothorax Pergandei lebt nicht darnach. Der von Emery auf Grund einer Notiz von Pergande citierte Fall ist rein zufällig. Forel beobachtete beide Nester in Nordcarolina. Sie leben beide in unabhängigen Haufen, im Moose am Holz u. nahebei in der Erde, wie gewöhnl. Leptothorax. Die wunderbare Entdeckung Wheeler's über die Lebensweise von Leptothorax Emersoni (der als Gast bei Myrmica scabrinodis r. brevinodis lebt, auf den Kopf derselben klettert, sie am Epistom der Antennen so lange kitzelt, bis sie etwas von dem Honigsafte von sich giebt, dafür aber ihre Brut pflegt u. in einem besonderen Falle, von Myrmica isoliert, ihr sogar der Zutritt zu derselben verwehrt) enthüllt uns nach Forel einen neuen ganz speziellen Fall von Xenobiose, der einzig in seiner

Was Wasmann Bundeskolonieen genannt hat, d. h. der Zustand, in dem 2 Weibchen verschiedener Spp. sich zusammenthun u. eine gemischte Kolonie gründen, könnte man allgemein = Allometrobiose oder "Symbiose sociale par allométrie" nennen. Sehr häufig ist er nur Zufall. Aber bei Strongylognathus wird er instinktmässig u. adaptiv gesucht von Seiten verschiedener Spp. dieser Gatt. mit Tetramorium caespitum. Es ist dies eine parasitische oder

wenigstens xenobiotische Allometrobiose. Die Bezeichnung Synclerobiose bezieht sich auf heterogene Fälle. Wheeler vereinigt unter Doulosis (esclavigisme) die Fälle von Polyergus, Formica u. Tomognathus. In allen diesen Fällen unterwirft sich eine Sp. der Macht der anderen u. arbeitet für sie. Uebrigens sind die Methoden u. Art der Symbiose sehr verschiedene.

III. Atta tardigrada u. IV. Euponera siehe im system. Theil.

(14). Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen und einiger anderer Insekten. Tagebl. V. Internat. Zool. Congr. No. 3 p. 5—6. Ausz. Zeitschr. f. Naturw. (Halle), 74. Bd. 1/2. Hft. p. 133—134.

Ein Auszug aus No. 4.

"Forel wendet sich gegen Bethe u. andere, welche aus den Insekten reine Reflexmaschinen machen wollen; er untersucht zunächst die psychischen Fähigkeiten der Thiere überhaupt, das Verhältniss des Bewusstseins zur Gehirnthätigkeit, die Sinnesqualitäten der Insekten u. die zwei Grundformen des psychophysiologischen Geschehens: Der Automatismus u. die "Plastizität". Beispiele von psychischen Eigenschaften bei Ameisen, Bienen u. s. w. und insbesondere Nachweis ihres Gedächtnisses und Associationsvermögens.

Er tritt für die Identitätshypothese ein, stellt fest, dass die Sinne der Insekten die gleichen sind, wie die unserigen, immerhin mit einipen Modificationen der Eigenthümlichkeiten des Gesichtsund Geruchssinnes (Sehen des Ultraviolettes), Funktionsweise des fazettierten Auges (Topochemischer Antennensinn u. Kontaktgeruch). Reflexe, Instinkte u. plastische, individuell anpassbare Nerventhätigkeiten gehen allmählich in einander über. Höheren Komplikationen jener zentralen Funktionen entsprechen komplizierten Apparaten übergeordnete Neuronenkomplexe (Grosshirn). Bei sozialen Insekten lässt sich das Verhältniss entwickelterer psychischer Fähigkeiten zur Grösse des Gehirns direkt beobachten.

Bei den letzteren kann man Gedächtniss, Association von Sinnesbildern, Wahrnehmungen, Aufmerksamkeit, Gewohnheiten, einfaches Schlussvermögen aus Analogien, Benutzung von individuellen Erfahrungen, somit deutliche, wenn auch geringe individuelle plastische Ueberlegungen oder Anpassungen nachweisen. Auch einfachere Formen des Willens (Durchführung von Entschlüssen), ferner verschiedene Arten von Lust- und Unlustaffekten, sowie Wechselwirkungen und Antagonismen zwischen jenen diversen psychischen Kräften sind nachweisbar.

Endlich tritt die Thätigkeit der Aufmerksamkeit einseitig und stark in den Vordergrund bei den Handlungen der Insekten. Sie engt ihr Gebiet stark ein und macht das Thier vorübergehend blind (unaufmerksam) für andere Sinneseindrücke" (5. internat. Zool. Kongr., Berlin 1901).

Fox, William, J. (1). Two new Bembicine Wasps Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 No. 2 p. 83-84. — Bembex Beutenmülleri, Steniolia sulfurea.

- (2). 1900. (The Proper Name of the Honey Bee). Entom.

News (Philad.) vol. 12 No. 9 p. 285.

— (3). The Proper Names of certain Genera of Hymenoptera.

t. c. p. 267-269.

Frey-Gessner, E. Bemerkungen über die Imhoff'schen Apiden-Arten (Oken's Isis). Mittheil. Schweiz. entom. Ges. 10. Bd.

8. Hft. p. 311-332. Frič (Fritsch) A. Die thierischen Reste der Perucer Schichten. Arch. naturw. Landesdurchf. Böhm. XI. 1901 p. 163-180. - Bringt auch Hymenopteren. - Referate: Meunier, F. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 347 u. P. Speiser, op. cit. 7. Bd. p. 541.

Friese, H. (1). Die Bienen Europas. Theil VI. Solitäre Apiden, Panurginae, Melittinae, Xylocopinae. Innsbruck. 1901. 8°.

— (2). Monographie der Bienengattung Centris (s. lat.) Ann. k. k. naturh. Hofmus. Wien, 15. Bd. 1900. No. 3/4 p. 237-350. Wurde bereits im system. Theil des vor. Jahrganges p. 367

-369 berücksichtigt. - 196 Sp., dar. 3 n., 11 n. varr., sowie die n. subg.: Melanocentris, Rhodocentris, Cyanocentris u. Poecilocentris.

— (3). Neue afrikanische Megachile-Arten. Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 69—72. — 5 n. sp.

— (4). Żur Synonymie der Apiden. I. t. c. 4. Hft. p. 224.

Anthidium binghami Friese u. Megachile steloides Bingham nebst Beschr. d. Q des letzt.

— (5). Neue Arten der Bienengattung Trigona Jur. t. c. 5. Hft. p. 265—271.

11 Formen, darunter 9 neue und zwar 9 n. sp. u. 2 n. var.

Frionnet, C. La rareté des Bombus en Suisse Feuille jeun. Natural. (4) 32. Ann. No. 373 p. 23.

Froggatt, Walt. W. The Pear and Cherry Slug (Eriocampa limacina Retz.), generally known as Selandria cerasi, with Notes on Australian Sawflies. With 4 pls. Agric. Gaz.

N. S. Wales, vol. 12 P. 9 p. 1063—1071, 1072—1073.

Gale, All. (1). Bee Calendar. February. Agric. Gazette N. S. Wales, vol. 12 P. 2 p. 302. — March, ibid. P. 3 p. 378. — September. P. 9 p. 1164. — October P. 10 p. 1265. — November t. c. P. 11 p. 1436.

. — (2). Bees and How to Manage Them. Agric. Gaz. N. S. Wales, vol. 12 P. 6 p. 698—701, P. 7 p. 840—845, P. 9 p. 1083 -1085. - Honig. - Propolis; holen die Bienen aus dem Mais Honig? etc.

(3). Apiculture. With 1 pl. Agric. Gaz. N. S. Wales, vol. 12,

P. 1 (Federation Number) p. 213—217.

(4). Foul-brood in Bees. Agric. Gazette N. S. Wales vol. 12
 P. 2 p. 244—247; P. 3 p. 363—366; concluded P. 4 p. 498—501.

- (5). Bee-keeping for women. Agric. Gaz. N. S. Wales, vol. 12

P. 11 p. 1395—1397.

Gardner, Willougby. (1). A List of the Hymenoptera-Aculeata so far as observed in the Counties of Lancashire and Cheshire, with Notes on the Habits of the Genera. Trans. L'pool Biol. Soc. vol. 15 p. 363—423 1 map. (61 p.).

— (2). Observations on Sphecodes. Entom. Monthly Mag. (2)

vol. 12 (37) May, p. 127.

— (3). Coelioxys mandibularis Nyl., an Addition to the British List of Aculeates. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) July, p. 166—167.

- (4). Coelioxys mandibularis Nyl., at Wallasey. Entom. Monthly

Mag. (2) vol. 12 (37) Nov. p. 279.

Gasperini, Rikard. Notizie sulla fauna imenotterologica dalmata. IV. Hymenoptera symphyta Gerst. Progr. Staats-Realschule Spalato 1900/1901 (19 p.).

Ghigi, A. Note biologiche e faunistiche. Bull. Soc. Entom. Ital. vol. 33 p. 183—196. — Behandelt Coleoptera u. Hymenoptera.

Giard, A. Un nouvel ennemi des Abeilles (Phyllotocus macleayi Fischer) [Coleopt.] Bull. Soc. Entom. France 1900 No. 8

p. 182—183.

Hagen, B. bespricht in einer Arbeit über seine Reise, in Globus 1901 No. 16—17, die Insekten am Vulkan Kaba auf Sumatra. Es werden darin auch einige Hym.: Bombus, Xylocopa u. s. w. erwähnt.

Hall, W. Hessell. Do Bees obtain Honey from Coca (Maize)?

Agric. Gaz. N. S. Wales, vol. 12 P. 9 p. 1086—1091.

Hamm, A. H. Andrena hattorfiana Fab. and Nomada armata H.-Sch. near Oxford. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37)

Jan. p. 16.

Astatus stigma Panz. u. andere Hym. Aculeata an der Lincolnshire-Küste. (Pompilus plumbeus Fab., gibbus Fab., Tachytes unicolor Panz., Megachile, Coelioxys, Tachytes, Oxybelus, Crabro, Andrena, Prosopis etc.) Carr. p. 15—16.

Handlirsch, Ant. (1). Vier neue Arten der Hymenopteren-Gattung Gorytes. Mit 5 Fig. Verholgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien,

51. Bd. 5. Hft. p. 351—356.

— (2). Zur Kenntniss der afrikanischen Arten des Grabwespen-Genus Gorytes. Mit 8 Fig. im Texte. Verholgn. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 51. Bd. 6. Hft. p. 426—429. — 1 n. sp.: G. Braunsii.

(3). Neue Arten der Grabwespen-Gattung Stizus. Mit 4 Fig. im Texte. Verhollgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. 7. Hft. p. 506—510. — 4 n. sp.

— (4). Ein neuer Nysson aus Oran. Verholgn. k. k. zool.-bot.
 Ges. Wien, 51. Bd. 7. Hft. p. 510. — Nysson Costae.
 Publik. No. 1—4 siehe im system. Theil.

Harrington, W. Hague. Note on Baeus. Canad. Entom. vol. 33. No. 12 p. 331-332.

von Heyden, Lucas. Contribuciones á la fauna ibérica. Mutillidae. Bol. Soc. Españ. Hist. Nat. T. 1 No. 5 Mayo p. 222—223. 16 Spp.

Hocking, J. H. Hymenoptera Aculeata of Suffolk. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) March p. 68—69.

Listen der erbeuteten Fossores, Diploptera u. Anthophila.

Hoffer, Ed. Tifel p. 364 des vorig. Berichts.

Hoffer schildert in einem Vortrage das Leben der Wespen Steiermarks. Wir müssen vor diesen Thieren hohe Achtung haben, denn sie sind ungemein geschickte Bildner u. Papiererzeuger, die bei all ihren Arbeiten einen Fleiss u. einen Scharfsinn bekunden, der den Menschen zu beschämen im Stande ist. Durch die Beobachtungen Hoffer's stellen sich viele in Fachkreisen über das Leben der Hornisse und anderer Wespen herrschende Anschauungen als Irrthümer heraus.

Höppner, H. (1). Beiträge zur Bienenfauna der Lüneburger Heide. Aus der Heimath — für die Heimath 1900 p. 9—22.

-- (2). Lophyrus pallidus Klg. eine Kiefernblattwespe. t. c. p. 54-56.

- (3). Zur Biologie der Gattung Prosopis. t. c. p. 56-58.

— (4). Die Bienenfauna der Dünen und Weserabhänge zwischen Uesen und Baden. Beitr. z. nordwestdeutschen Volks- und

Ldskde. 3. Hft. p. 231—255.

Sorgfältige Studie der Apiden-Fauna des etwa  $2^{1}/_{2}$  Meilen südlich von Bremen am rechten Weserufer gelegenen Gebietes, das in eigenartiger Weise Marschland am Weserufer, Dünenbildung, Geestabhänge u. die "Badener Berge" verbindet. Die Flora ist, wie auch die Bienenfauna, eine eigenthümliche. Charakt. für die Dünen sind: Prosopis variegata F., Anthrena argentata Gm., A. nigriceps K., Colletes cuncularia L., C. marginata Gm., Panurgus calcaratus Scop. (?), Epeolus produstus Thoms.; häufiger als anderorts: Podalirius Pz., Panurgus banksianus K., Coelioxys conoidea Illg. Die Reichhaltigkeit der Fauna an den Abhängen ist grösser, reicher u. mannigfaltiger, bedingt durch geschützte Lage, lehmig-sandigen Boden, Gebüsch u. s. w. Ill. weisst  $^{2}/_{3}$  der bisher in Nordwestdeutschland beobachteten Bienen für jenes Gebiet nach. Faunistische u. biologische Notizen.

(5). Weitere Beiträge zur Biologie nordwestdeutscher Hymenopteren. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 3 p. 33-35.
 I. Eucera difficilis (Duf.) Perez. Biologische Beobachtungen des Verf. über dieselben bei Freissenbüttel.

(6). Weitere Beiträge zur Biologie nordwestdeutscher Hymenopteren. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 9 p. 132 —134.

II. Ueber das Vorkommen mehrerer Bombus-Arten in einem Neste.

Beobachtungen an Hummelnestern bei Freissenbüttel. H. findet auf Grund von Beobachtungen u. Versuchen: 1. In einem Hummelneste, welches einen Theil (den grösseren) seiner  $\S$  verloren hat u. dadurch geschwächt ist, werden  $\S$  einer anderen Art aufgenommen. 2. Geht ein Hummelnest durch irgend welchen Umstand zu Grunde, so suchen die überlebenden  $\S$  bei in der Nähe bauenden HummelArten unterzukommen.

Als Nachtrag I folgt Abb. der Nestanlage von Eucera diffi-

cilis (Duf.) Perez.

(7). Weitere Beiträge zur Biologie nordwestdeutscher Hymenopteren. III. Prosopis Kriechbaumeri Förster. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 19 p. 291—292.

Lebensweise derselben.

Howard, L. O. Smyrna fig culture in the United States. Yearb. U. S. Dep. Agric. 1900 p. 79-106.

Hubbard, H. G. [the late]. Letters from the South-west. Proc. Entom. Soc. Washington, vol. IV p. 361—364, 374—378, 381—383.

Handelt von Insekten in den Gängen der Vertebraten; p. 381; Dasylirion wheeleri.

Husser, S. siehe Kuchenmüller, Max.

Il Naturaliste Siciliano. Palermo existiert seit 1899 nicht mehr.

Imker, der deutsche, aus Böhmen. Monatsschrift für die Interessen der Bienenzucht. Redigirt von H. Bassler, Prag. 8°. Jahrgang XIV, 1901 (12 Nrn.) M. 4,—.

Imker, der schlesische. Organ des österreich-schlesischen Landesvereins für Bienenzucht. Redig. v. Albert Engelbrecher. 25—27. Jhg. (je 12 No.). Troppau, Verein, 1898—1900. 8°. — 25.: Tit., Inh. 148 p. — 26.: Tit., Inh. 148 p. — 27.: Tit., Inh. 148 p. — dito 28. Jhg. 1901. Tit., Inh. 144 p.

Imkerkalender, badischer, 1901. Von J. M. Roth, Karlsruhe, J. J. Reiff, 1900. 8°. (Mit Portr., 49 p. Tabellen u. weisses

Papier p. 50—66). M. —,30.

Jacob, B. La rareté des Bombus en Suisse. — Question. Feuille jeun. Natural. 31. Ann. (4 S. 1. Ann.) No. 372 p. 293.

Janet, C. (1). Im Bericht für 1898 ist die Nummerirung der J.'schen Arbeiten von p. 359 ab um eine No. weiter zu verschieben.

— (2). Recherches sur l'Anatomie de la fourmi et essai sur la constitution morphologique de la tete de l'Insecte. Paris. 1900. 8°. 205 p. 13 pls.

Johnson, W. F. Spathius exaratus L., parasitic on Anobium domesticum Fourcr. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Jan. p. 15.

Johnson, W. G. Aphelinus fuscipennis an important Parasite upon the San José Scale in Eastern United States. 31. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1900, p. 103--104.

Kaiser. Siehe im systematischen Theil unter Apis (Mathematik der Bienenzelle).

Kieffer, J. J. (1). Remarque sur les Figitines avec description d'une nouvelle espèce. Bull. Soc. Entom. France, 1901 No. 3 p. 49—50. — Diastrophus aphidivorus zu Trichiza zu stellen. Figites corsica n. sp. u. Reinhardi n. sp.

— (2). Revision des Onychiinae D. T. t. c. No. 7 p. 157—161. —

10 n. sp., n. g.: Lambertonia, Tavaresia.

- (3). Remarque sur le genre Xyalaspis Hart. t. c. No. 7 p. 161.

(4). Notes sur les Cynipides. t. c. No. 19 p. 343-344.
 3 n. sp. 1 n. g.: Xyalophora.

Onychia Marshalli n. sp., O. Fonscolombei var. minima n. var.; Xyalophora n. g., Kleidotoma (Pentacrita) subtruncata n. sp.; Kl. (Heptameris) striata n. sp. Ueber die system. Stell. einiger anderer Sp. aus den Gatt.: Coptereucoila (1), Kleidotoma (1), Roptromeris (1), Trybliographa u. Cothonaspis.

 (5). Revision des Eucoelines (Hymén., Cynip.). Feuille jeun. Natural. (4) 31. Ann. No. 366 p. 158—162 (Fin.) No. 367 p. 172—176.

- (6). Synopsis des Zoocécidies d'Europe. Ann. Soc. Entom.

France vol. 70 p. 233-579.

Vorwort p. 233-237. Was ist ein Cecidium: Jede Deformation an einer Pflanze, die durch die Reaktion ders. auf den Eingriff eines Parasiten entsteht oder kurz: Jede Bildung von neuem Gewebe an einer Pflanze, das von einem Parasiten verursacht wird. Zoo- u. Phytocecidium. Zucht ders. zur Erlangung des Erregers etc. - Synopsis. Liste der Pflanzen (alphabetisch) mit ihren Erregern. Beschreib. der Gallen (p. 238-(384), (385)-553. Es kommen dabei verschiedene Thier- (und Insekten-) Ordnungen in Frage. Supplément (p. 554-556): Chermes-Gallen. — Von Rudow (1891) unvollk. beschrieb. und desh. wenig brauchbare (29 Arten) von Gallen (p. 556-558). — Nachtrag (p. 558-561). Noch einige alphab. geordn. Pflanzen (p. 561) (mit ihren Cecidien). — Tabelle der Substrata der Cecidien: I. Cryptogamen, II. Phanerogamen, Dicotyl., III. Phan., Monocotyl. Tabelle der Cecidozoen (p. 562 -579). Alphabetisch nebst Paginirung: 1º. Dipt.: 364 Cecidomyd. u. 55 Musc. (p. 562-568). — 2°. Hym.: 201 Cynip., 44 Tenthred., 15 Chalcid. (p. 568-571). - 30. Acarid.: 106 Phytopt., 2 Tromb. (p. 571-574). - 4°. Homopt.: 98 Aphid., 35 Psyll., 6 Coccid. (p. 574-576). - 5°. Coleopt.: 73 Curcul., 1 Longic., 1 Scolyt., 1 Buprest. (p. 576-578). - 6°. Lepidopt.: 1 Pyral., 20 Tortr.,

- 18 Tin., 2 Pteroph., 5 Alucit., 4 Sesiid. (p. 578—579). 7°. Helminth.: 11 Nematoden (p. 579). 8°. Heteropt.: 2 Tingit. (p. 579). 9°. Copepoda: 1 (p. 579). 10°. Rotifera: 1 (p. 579).
- King, Geo. B. (1). A Check-List of the Massachusetts Formicidae with some Notes on the Species. Psyche, vol. 9 No. 306 p. 260—262.
  - (2). Some new Records of the New England Formicidae. Psyche, vol. 9 No. 307 Nov. p. 270—271.
- Kirby, W. F. Hymenoptera, Hemiptera, Heteroptera, Homoptera, Neuroptera and Orthoptera [in] Report on a collection.... British Guiana. Trans. Linn. Soc. London, vol. VIII p. 71—73.
- Klinge, J. Ueber die Honigbäume des Ostbalticums und die Beutkiefern Westpreussens. Schrift. der Naturf. Ges. Danzig, N. F. 10. Bd. Hft. 2/3 p. 215—234. Refer. Naturw. Wochenschr. N. F. I. No. 31. 1901 p. 365—369. Mit 4 Abb. (Honigbäume darstellend).

Man versteht darunter Bäume in voller Vegetation, in welche man Bienenbaue in primitivster Form hineinsetzte, indem man einfach der Vorliebe der Bienen, ihren Bau in Baumhöhlungen anzulegen, Rechnung trug und so dem natürlichen Triebe dieser Thiere entgegenkam. Schilderung der Konstruktion dieser Bäume. Anlage der Höhlung. Schutzvorrichtungen gegen Bären. Demonstration der Vorrichtung zum Besteigen der Bäume. Honigbäume im Neuhausen'schen Gebiet (Westpreuss.). Die Ertragsfähigkeit eines alten Honigbaumes war im Vergleich zu den Bienenstöcken unserer Gärten eine weit grössere, das 10-20 fache der jetzigen. Die damaligen Verhältnisse waren günstiger. Die fortschreitende Landwirthschaft und Kultur hat unserem Lande ein ganz anderes Gepräge aufgedrückt. Ausschlaggebend für die Abschaffung dieser Bäume war die direkte Gefahr für die Waldwirthschaft durch Brände. Die Honigbäume sind von entscheidender Veränderung der ursprünglichen Vegetationsformation des Ostbalticums gewesen, da die Heidevegetation eine durch Raubwirthschaft auf Kosten des Waldes hervorgegangene synanthrope Bildung ist, wie das unschwer bei allen ausgedehnten Heidecomplexen nachgewiesen werden kann. -Der 2. Theil der Abhandlung bespricht die Beutekiefern Westpreussens.

- Kohl, F. F. (1). 1893. Hymenoptera (Stuhlmann, Ostafrika), Zool. Ergebn. Reise Ost-Afrikas, 2. Bd. (1) (13 p., 1 Taf.). Jahrb. Hamb. Wiss. Anstalt.
  - (2). Zur Kenntniss der Sandwespen (Gen. Ammophila Kirby) Ann. Hofmuseum Wien. 16. Bd. p. 142—164. Taf. VII, VIII. Siehe im systematischen Theil.
  - (3). Zur Kenntniss der paläarktischen Diodontus-Arten. Mit 1 Taf. Verholgn. k. k. zool.-bot. Ges. 51. Bd. 2. Hft. p. 120 —133—134. 3 n. sp.

- (4). Ueber neue Arten der Hymenopteren-Gattung Tachysphex.

Mit 1 Taf. t. c. 10. Hft. p. 777—784.

- (5). Titel sub No. 3 des vorig. Berichts. - Gynandromorphy in a Wasp [Ammophila abbreviata F.]. Abstr.: Journ. Roy. Micr. Soc. London, 1902 P. 1 p. 40.

- (6). Siehe Mocsáry & Szépligeti.

Kokoujew, N. (1). Celor Semenovi gen. et sp. nov. (Hymenopt. Ichneum.) Horae Soc. Entom. Ross. T. 35 No. 1/2 p. 210

- (2). Braconides nouveaux d'Australie. I. Helconides. Revue Russe d'Entom. T. 1. No. 1/2. p. 13—17. — Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 9. Jhg. No. 4/5 p. 136. Parahelcon n. g. Helconid. n. g. mit 2 n. sp.: Konowi u. australianus.

- (3). Gyroneuron mirum gen. et sp. nov. (Hymenoptera, Braconidae) Cum 1 fig. Revue Russe d'Entom. T. 1 No. 6 p. 231—233. — Ausz. von N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 9. Jhg. No. 4/5 p. 136.

Konow, Fr. W. (1). Die Gattung Sunoxa Cam. Zeitschr. f. Hymenopt. u. Dipter. 1. Jhg. 1. Hft. p. 17.

Wird (in ironischer Weise) als ein wahrscheinlich bekannter Stromboceros gedeutet.

- (2). Neue Chalastogastra-Arten. Termész. Füzetek 24. Bd. 1./2. Hft. p. 57—72.

21 n. sp., sowie die n. g.: Stelidarge, Eriglenum, Canonias u. Haplostegus.

— (3). Eine neue Tenthredinide aus Norwegen. Zeitschr. f. Hym. u. Dipter. 1. Jhg. 2. Hft. p. 92. - Lygaeonematus strandi n. sp.

Revision der Nematiden-Gattung Pontania Costa. t. c. 2. Hft. p. 81-91. - 7 n. sp. Schluss 3. Hft. p. 127-136.

22 sp., dar. 6 n.

- (5). Ueber einige zweifelhafte Nematiden. t. c. 5. Hft. p. 278. 1. N. nigricornis Zadd., 2. N. Klugi Gimmerthal, 3. N. viridissimus Möll.

(6). Ueber "Nematus suavis" Ruthe. t. c. 6. Hft. p. 366.
(7). Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordnen Chalastogastra (Hymenopterorum subordo tertius). Teschendorf bei Stargard, Mecklbg., Selbstverl. des Verf.'s 1901. 8°. (80 p.). Anhang zur Zeitschr. f. system. Hymenopter. u. Dipter.: 1. Hft. p. 33[1]—48[16]. — 2. Hft. p. 97—112 [auch p. 17—32]. — 3. Hft. p. 161—176 [p. 33 -48]. - 4. Hft. p. 225-240 [p. 49-64]. - 5. Hft. p. 289 -304 [p. 65-80]. - Forts. folgt.

Koschevnikow, G. Titel p. 308 des vorigen Berichts, Ausz. von K. Escherich, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 14/15

p. 232.

Kowalevsky, Alexander (geboren 7./12. Novemb. 1840, gestorben 9./12. Novemb. 1901 an den Folgen einer Apoplexie).

Kraepelin, Karl. Ueber die durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Thiere. Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 185—209.

Die Hymenopt. behandeln p. 193—194. — Apidae (No. 132—135). — Vespidae (No. 136—137). — Formicidae (No. 138—167). — Chalcididae (No. 168—169). — Proctotrupidae (No. 170—173). — Braconidae (No. 174—178). — Evaniidae: Evania (N. 180). — Siricidae (No. 181—184).

Kriechbaumer, J. (1). (Titel p. 308 sub No. 1 des vor. Berichts):

Liste p. 97—99. Acanthobracon n. g. (1 n.), Bracon (1 n.),
Chrysis (1), Pepsis (3+1 n. var.), Priocnemis (1 n.), Polistes (5),
Synoeca (1), Polybia (6), Zethus (1 n.), Odynerus (1 n.), Nectarinia
(1), Trigona (3), Tetrapedia (1), Tetralonia (1), Coelioxys (1), Eulema (1), Bombus (2), Xylocopa (2+1 n.). — Beschr. d. n. sp.
p. 99—107.

— (2). Bemerkungen über Ophioniden. Zeitschr. f. system. Hymenopt. u. Dipt. 1. Jhg. 1. Hft. p. 18—24. Forts. 2. Hft. p. 73—79 [3 n. sp.]. — Forts. u. Schluss 3. Hft. p. 152—155 2 n. sp.

1. Hft. p. 18—24.

Weitere u. engere Auffassung des Begriffs: "Ophioniden." Die Weitere versteht darunter jene echte Schlupfwespen, die sich durch einen gestielten u. gegen das Ende zusammengedrückten Hinterleib auszeichnen (die erst. 8 Fam. der Foerst.'schen Synopsis). - Engere Fassung: Ophion im Gravenhorst'schen Sinne, die den 3 Gatt. Ophion (5), Allocamptus (7) u. Eremotylus (8) der Synopsis entspricht. Parabates (6) macht Schwierigkeiten, wahrscheinlich ist darunter die Hellwigia obscura Gr. zu verstehen. Bemerk. zu H. elegans u. obscura. Von den Unterscheidungsmerkmalen der Gravenhorst'schen Ophionen hat Foerster wohl das passenste ausgewählt um für eine weitere systematische Gliederung eine sichere Grundlage zu schaffen, indem er die Form der Diskokubitalader in erster Linie berücksichtigte u. zunächst 2 Gruppen bildete, deren erste Ophion ist mit: Diskokubitalader winklig gebrochen, demgegenüber Disk. nicht winklig gebrochen (genau genommen nicht zutreffend). Mangel an Sorgfalt in der Bearb. der Schlupfwespen in d. Biol. Centr. Amer. von Cameron (zahlr. Fehler). Bestimmungstab. für die deutsch. Ophionen (p. 22: Ophion, Camptoneura, Cymatoneura, Henicospilus u. Dispilus). — Die Gatt. Stauropoctonus Brauns (p. 22-24). — Forts. p. 73 sq.: Ophion inflexus Rtzb., Tipulophion m., nov. gen. Ophionidarum, gigas n. sp., Cymatoneura Algoensis m. 9, C. Ikuthana m.  $\mathcal{P}\mathcal{J}$ .

3. Hft. p. 152-155. Schluss. Eremotylus Druryi m., E. tenui-

gena m., Dispilus Braunsii m.

- (3). Weitere Bemerkungen über Scolobates italicus. t. c. 2. Hft.

p. 93-96.

- (4). Ueber die Gattungen der von Tosquinet in seinen Ichneumonides d'Afrique beschriebenen Ophion-Arten.

3. Hft. p. 155—156.

Tosquinet's fleissige Arbeit in Mém. Soc. Ent. Belg. (1896) würde noch höheren Werth besitzen, wenn der Autor durch Bestimmungstabellen unter Verwendung der auffallendsten, wichtigsten u. sichersten Merkmale der Gatt. u. Art. oder durch kurze, selbe besonders hervorhebende Bemerk. die Bestimm. der beschrieb. Thiere erleichtert hätte. Erläuterungen hierzu.

- (5). Ichneumonologica varia. t. c. 5. Hft. p. 243-251. - 4 Sp. Besprechung folg. Ichn.-Formen. 1. Ueber den Ichneumon semirufus auct. (p. 243—246). — 2. Eine vermuthliche Varietät des Ichn. quaesitorius o (var. subfasciatus m.) (p. 246—248). — Ueber den Ichn. leucomelas Gm. Wsm. - 4. Ein d des Ichn. albicollis mit weissem Fühlersattel. — 5. Ueber den Ichn, subannulatus.

- (6). Neue Ichneumoniden. t. c. 5. Hft. p. 252-255.

Poecilocryptus n. g. mit nigrosignatus n. sp., Mesostenus albovinctus n. sp.

- (7). Ist "tenuigena" eine sprachliche unmögliche Bildung u. durch tenuigenis zu ersetzen? t. c. p. 224 u. Ist "tenuigena"

eine sprachlich unmögliche Bildung? t. c. p. 256.

Konow tadelt in einer Anmerk. zur Beschr. des neuen Eremotylus die Bildung des Sp.-Namens: tenuigena, weil sie eine sprachl. Unmöglichkeit sei. Es entspinnt sich daraus eine Diskussion (p. 152, 224, 256) wobei jeder Autor an seiner Meinung festhält.

Krieger, Rich. (1). Ueber die Ichneumoniden-Gattung Certonotus Kriechb. Mit 1 Taf. Zeitschr. f. system. Hymenopt. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 113—126. — 4 n. sp.

- (2). Bemerkung zur Nomenklatur des Geäders im Hinterflügel

der Ichneumoniden. t. c. 4. Hft. p. 184.

Berichtigungen zu einem Artikel Kriechbaumer's: "Offenbare Unrichtigkeiten etc." (cf. vor. Bericht p. 309 sub No. 6.") Es ist Thomson nicht eingefallen, die Ausdrücke ante- u. postfurcalis in diesem Sinne zu gebrauchen. Er sagt, wo er sie erklärt (auf deutsch): "Aber von grösserer Bedeutung ist seine Lage im Verhältniss zur Gabelung des Brachiums (das Gesperrte ist von Krieger) und setzt dann die Bedeutung von n. tr. postfurcalis, oppositus u. antefurcalis näher auseinander.

Kuchenmüller, Max u. S. Husser. Praktisches Handbuch für Bienenzüchter. 3. umgearb. Aufl. Karlsruhe. J. J. Reiff, 1901. 8°. 64 p. M. -,70.

Kunachowitsch, A. F. Bienen und Bienenzucht. (Russisch).

St. Petersburg. 1900. 80. 227 p. m. 76 Textabbildgn.

Lagerheim, G. Titel p. 309 des vorig. Berichts. F. Ludwig, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 13 p. 203. Laloy, L. Instinct et intelligence chez les insectes. Le Naturaliste,

1901 p. 24—26.

Die am höchsten stehenden Insekten, die gesellig lebenden Bienen, Ameisen u. Termiten, führen Thätigkeiten aus, die nicht anders als durch intellectuelle Begabung zu erklären sind. Beispiele, Wenn man die psychischen Fähigkeiten der Insekten untersucht, muss man die rein instinktiven Handlungen von den mehr oder weniger intellectuellen sorgfältig trennen. Unter den ersteren findet sich eine ganze Reihe, die, falls sie auf Nachdenken beruhen, eine Intelligenz erforderten, die der des Menschen zum mindesten gleichgestellt werden müsste. Dazu gehört bei den Hymenopteren der Bau der Nester, sowie das Aufsuchen von Nährstoffen für die Jungen. Beispiele. In allen solchen Fällen kann von einem zielbewussten Handeln nicht die Rede sein. Ein von Blütensaft lebendes Thier müsste z. B. folgendes wissen: 1. Dass seine Larve zum Leben animalischer Kost bedarf, 2. dass dieselbe eine lebende Beute von bestimmter Art nöthig hat, 3. dass diese Beute am besten sich hält, wenn sie durch einen Stich in's Nervensystem paralysirt wird. Dasselbe müsste kennen 4. die Lage der Ganglien, die bei den versch. Thieren eine andere ist, 5. den besten Ort für die Eiablage, wo die Larve am wenigsten von Räubern belästigt wird und müsste eine Reihe anatomischer Kenntnisse sammeln u. s. w. — Würden solche Handlungen vom Verstand geleitet, so müsste dieser ausserordentlich hoch entwickelt sein. - Nun beobachten wir aber folgendes. Je sicherer ein Insekt bei den angeführten Aktionen auftritt, desto unfähiger zeigt es sich, zu handeln, wenn die gewöhnliche Reihenfolge seiner Thätigkeit durch einen gewaltsamen Eingriff von aussen gestört wird. — Aus den citirten Beispielen ergiebt sich, dass die instinktiven Funktionen rein mechanische Handlungen sind, deren Aufeinanderfolge nicht gestört werden darf. Auch noch eine Reihe anderer Thatsachen zeigt uns die Ohnmacht des Instinkts. Die Hymenopteren kennen ihre Feinde (in der Insektenwelt) sehr wohl, stossen klagende Töne aus, denken aber nicht daran den Feind zu verjagen. Es erscheint doch höchst merkwürdig, dass im Laufe der Zeit die Thiere nicht gelernt haben, sich mittelst ihrer natürlichen Waffen gegen die Feinde ihrer Rasse mit Erfolg zu vertheidigen. - Sehen wir von diesen rätselhaften u. unerklärlichen Thatsachen ab, so können wir zwischen einfachen u. zusammengesetzten Instinkten unterscheiden, mitunter sogar bei ein u. derselben Gattung. Beispiele. Es ist also ein Uebergang zu konstatiren von der Fähigkeit, verschiedenes zu benutzen (Zeichen der Intelligenz), zu dem ausschliesslichen Gebrauch eines bestimmten Mittels (Zeichen des Instinktes). Unter den ihre Opfer paralysirenden Hymenopt. lässt sich eine ähnliche Reihe aufstellen. Eumenes u. Ödynerus paralysiren ihre Opfer, Raupen, unvollständig, Ammophila hirsuta sticht in die Mitte jedes Segments. Cerceris, Sphex, Tachytes, Scolia, Pompilus verletzen ihr Opfer durch einen Stich u. wählen dabei Thiere mit sehr hoch entwickeltem Nervensystem, die sie in

Folge dessen durch einen Stich in dasselbe leicht lähmen können. — Man kann nun annehmen, dass die gradweise Steigerung, welche man zwischen den verschiedenen Arten beobachtet, in früheren Zeiten in ein und derselben Art existirt hat u. dass die Hym. mit entwickelterem Instinkt sich nach u. nach von den niedriger stehenden abgelöst u. auf eine höhere Stufe erhoben haben. Die Thiere mit einfachem Instinkt würden dann von Formen stammen, die auf einer niedrigen Stufe stehen geblieben sind. Der Instinkt der ihre Opfer paralysirenden Arten ist schwieriger zu erklären u. erfordert eine vollkommene Geschicklichkeit. Wir können hiernach annehmen, dass die Rassen der ungeschickten Operateure ausstarben, während die Geschicklichkeit der überlebenden sich immer mehr entwickelte. Die Frage, wie die Hymenopteren mit reiner Pflanzennahrung den Instinkt erworben haben könnten, ihre Brut mit thierischer Nahrung zu versorgen, harrt noch wie so viele andere der Lösung.

Lampert, Kurt. Aus dem Leben der Ameisen. Jahreshfte. Ver. Vaterl. Naturk. Württemb. 57. Jhg. Sitzungsber. p. CXVIII —CXXI.

Landois, H. Bombus lapidarius über 1½ Stunden in Copula. 28. Jahresber. d. zool. Sekt. des westfäl. Prov.-Vereins für Wissensch. u. Kunst f. das Etatsjahr 1899—1900 p. 28—29.

Landquart, H. Th. Schmetterlinge und Ameisen. Beobachtungen über eine Symbiose zwischen Lycaena argus L. und Formica cinerea Mayr. Mit 1 Taf. Chur, Jos. Casanova. 1901. 8°. 40 p. — Ausz. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 8 p. 123.

Die Lycaena argus-Raupen besitzen auf dem drittletzten Segment ein Honig absonderndes Dorsalorgan. Zwischen den beiden Lippen der Spalte wird der Honigtropfen auf einem Zäpfchen getragen. Das vorletzte Segment besitzt zwei eigenartige, ausführlicher dargestellte, wahrscheinlich im Zusammenhange mit der Honigdrüse stehende, hervorstülpbare "Tuben" (möglicherweise Duftorgane darstellend). Die ganze Haut zeigt ein empfindliches Tastvermögen, das vielleicht als Grundlage für den Verkehr zwischen Raupe und Ameise dient. Solche Symbiose ist noch nachgewiesen für dorylas W. V., orion Pall. u. corydon Poda. Aehnliche Organe sind ferner gefunden bei baëtica L., icarus v. Rott., argiolus L., aegon L. u. medon Hufn. — Die myrmecophilen R. sind echte Gäste oder Sym-Die Raupen werden von den Ameisen aufgesucht, beleckt u. vertheidigt. Bei der Verpuppung geleiten letzt. die Raupen in ihre unterirdische Bauten (am Kapland leben einige Lyc.-Raupen sogar in den Ameisennestern). Der Schmetterling gilt als anerkannter Gast u. wird sogar beim Ausschlüpfen von seinen Wirten unterstützt.

Launoy, L. Modification des échanges respiratoires consécutive à la piqûre d'un Hyménoptère chez les larves de Cétoine dorée. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris VI. p. 383, 385.

Le Roy de Weld. Titel p. 327 u. 443 des vor. Berichts wird auch refer. in d. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 397.

Lie-Pettersen, O. J. (1). Biologische Beobachtungen an norwegischen

Hummeln. Bergens Mus. Aarbog, 1901, No. 6, p. 1—19.
— (2). Bidrag til kundskaben om Vestlandets Bombus- og Psityrusarter. (Bergens, Mus. Aarb.) 1901. gr. 8°. (19 p.) separ. M. 2,—.

Lie-Pettersen behandelt Bombus (14 Sp.), Psityrus (4), Ver-

breitungsübersicht (p. 19).

Lombroso, Gina. Il polimorfismo degli insetti sociali e degli uomini. Rivista di Sc. Biologiche vol. II. No. 4/5. Como, 1900. - Ref. P. Speiser, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 366.

Lovell, John H. (1). The Bees of Maine and Indiana. Entom.

News, vol. 12. Jan. p. 4-9.

Bibliographie der nordamerikanischen Prosopis Species p. 7-9. — (2). Prosopis Ziziae. Entom. News vol. 12. June, p. 162—163. Ludwig, N. (1). Neuer erfolgreicher Bienenzuchtbetrieb. Leipzig. "Leipziger Bienen-Zeitung". 1901. 8°. 64 p. M. —,50.

- (2). Ueber den Orientirungssinn und das Gedächtniss der Bienen.

Naturw. Wochenschr. 16. Bd. No. 14. p. 153-155.

Ausserhalb des Stockes orientiren sich die Bienen durch den Gesichtssinn, auf dem Flugbrette u. im Stocke durch den Tastsinn der Fühler u. Geruchssinn (wie Versuche beweisen). Die Geruchsorgane treten auch bei den Ausflügen in Thätigkeit. Es ist in dieser Beziehung bei den Honigbienen so wie bei den Ameisen: Leitung der Thiere beim Auffinden von Nahrungsquellen durch den Duftstrom. Ueber den Orientirungsausflug junger Bienen. Aehnlich ist es auch beim Füttern von Honig im Freien. Einfliegen der Bienen. Das Ortsgedächtniss beruht nach Ludwig auf einen mechanischen blinden Naturtrieb. Junge Bienen, die im Begriff sind auszufliegen, kehren zu dem Käfig zurück, in dem man sie einschloss. Diezbezügliche Beobachtungen an hohen Wohnungen mit 2 Fluglöchern, nach Verschluss des oberen. Auffallendes Verhalten der Bienen nach dem Schwarmakt. Ohne Königin fliegen sie zurück, mit einer solchen halten sie ein grosses Vorspiel u. fliegen sich ein. Beim Frühjahrsvorspiel fliegen sie sich eventuell auf dem neuen Platze ebenfalls ein, wenn auch der alte nicht vergessen ist. Gewohnte Futterplätze bleiben ihnen 2-3 Monate im Gedächtniss. Beim Orientiren der Arbeiter im Aufsuchen von Nahrung, also beim Befliegen u. Erkennen von Honig- u. Pollenspendern ist offenbar der Formen-, Farben- u. Geruchssinn der Thiere gleichzeitig betheiligt. Infolge ihres anerkanntermassen ausserordentlich feinfühligen Verhaltens für ganz besondere specif. Duftstoffe ist es erklärlich, dass die Arbeiter, sofern sie eine Zeit lang an einer bestimmten Pflanze Pollen u. Honig gesammelt haben, so mächtig durch den spezif. Geruch der Blütentheile beeinflusst werden, dass sie bei der ferneren Sammelarbeit immer nur der gleichen Pflanzenart ihre Aufmerksamkeit zuwenden u. andere

Blüten unberücksichtigt lassen. Es erhellt daraus, dass Orientirungssinn u. Gedächtniss der Bienen, in Bezug auf ihre Natur u. Lebensweise u. unter gleichzeitiger Anpassung an wichtige Vorgänge im Pflanzenleben höchst zweckentsprechend ausgebildet sind.

(3). Das Vorkommen von Säuren bei den Honigbienen. Naturw.

Wochenschr. 16. Bd. No. 29, p. 333—335.

Luff, W. A. Bembex rostrata L. in Jersey. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Febr. p. 48.

Lücke, —. Zur Lyda-Kalamität. Zeitsch. Forst. Jagd, 1900 p. 288 — 297. — Ausz. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 92.

Die Bekämpfung dieser Kiefernschädlinge wird erschwert: 1) durch die Zählebigkeit der Larven (Platzregen vernichtete allerdings Larven wie Puppen), - 2) die ausserordentliche Vermehrungsfähigkeit (Vervierfachung im Flugjahre), - 3) das Fehlen namhafter Feinde (nur Meisen, Finken, wahrsch. auch wohl Libellen), 4) die Schwierigkeit der Voreinschätzung der Flugstärke. Bewährteste Gegenmittel: Das Leimen, Stockroden, Einsammeln der Wespen an trüben Tagen oder sonst in den Morgen- und späten Abendstunden. Das Abschütteln der Räupchen hat nur geringen Erfolg.

Macgillivray siehe Needham & Betten.

Maeterlinck, Maur. (1). Het leven der bijen. Vertal. van Mevr. G. M. van der Wissel-Herderscheê, Amsterdam, C. L. G. Veldt, 1901. 8° (IV) 248 p. — Dasselbe französisch: — (2). La vie des Abeilles. Paris 1901, 8°, 311 p. — Dasselbe

englisch:

- (3). The Life of the Bee. Transl. by Alfr. Sutro, London, Ges.

Allen, 1901, 8°, 348 p., 5 s. — Dasselbe:

- (4). Das Leben der Biene. Deutsch von F. v. Oppeln-Bronikowski, Leipzig, 1901, 8°, 256 p. Mallock, J. R. Aculeate Hymenoptera in Dumbartonshire. Entom.

Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Jan. p. 5-6.

Liste der erbeuteten Species.

Mantero, G. Descrizione di alcune specie nuove di Imenotteri scavatori provenienti dal Rio Santa Cruz in Patagonia. Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 197—203.

Marchal, Paul, Sur un nouvel Hyménoptère aquatique, le Limnodytes gerriphagus n. gen. n. sp. Avec 4 figs dans le texte. Ann. Soc. Entom. France, vol. 69, 2. trim., p. 171—176.

Marchand, E. Sur le retour au nid du Bembex Fabr. Bull. Soc. Ouest France, X p. 247-250.

Marshall, T. A. (1). Titel p. 311 sub No. 1 des vor. Berichts. Be-

handelt Bracon melanothrix u. Microplitis tunetensis. - (2). Description of a new Ichneumon (Nyxeophilus corsicus n. sp.). With 2 textfigs. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Dec. p. 290-292.

(3). Description de deux espèces nouvelles de Braconides. Bull.

Mus. Hist. Nat. Paris T. VI p. 290—292.

Martynow, W. A. [Ein Bienenvolk ausschliesslich mit Drohnenwaben]. (Russisch.) [Mittheil. d. Mosk. landwirthsch. Instit. 7. Jhg. Bd. 1 (4 p.) (Russisch.) — Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 9. Jhg. No. 4/5 p. 137.

Mayr, G. Formiciden (Stuhlmann, Ost-Afrika). Zool. Ergebn. Ost-Afrikas, 2. Bd. (2) (9 p.). — Jahrb. Hamb. wiss. Anstalt.

- (2). Der Erzeuger der Sodom's-Aepfel. Wien. Entom. Zeit.

20. Jhg. 4. Hft. p. 65-68. — Cynips insana.

— (3). Drei neue Formiciden aus Kamerun, gesammelt von Hrn. Prof. Dr. Reinhold Buchholz. Entom. Tidskr. 21. Årg. 3./4. Hft. p. 273—279.

Tetramorium colosseum, Pheidole minima, Ph. Buchholzi.

- (4). Südafrikanische Formiciden, gesammelt von Dr. Hans Brauns. Ann. Hofmus. Wien, 16. Bd. p. 1—30, pls. I, II. Im Einzelnen: Aenictus (2 n.), Probolomyrmex n. g. (1 n.), Euponera (1 n.), Anochetus (1 n.), Leptothorax (1 n.), Monomorium (1 + 1 n.), Pheidole (3 n., dar. 1 n. aus Ostafr. in Anm.), Cremastogaster (1 n. + 1), Solenopsis (1 + 1 n.), Diplomorium n. g. (1 n.), Rhoptromyrmex n. g. (2 n.), Tetramorium (2 n. + 1), Triglyphothrix (1 n.), Meranoplus (1 n. subsp.), Strumigenys (1 n.), Cataulacus (1 n. subsp.), Camponotus (1 + 1 n. subsp. + 1 n. sp. aus Ostafr. in Anm.).

Mc Lachlan, R. Notes on Athalia spinarum L. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) May, p. 128.

— (2). Attractive of the Flowers of Ampelopsis tricuspidata (Veitchii) for the Hive Bees. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37)

Oct. p. 259.

Mehrung, J. Das neue Einwesen-System als Grundlage zur Bienenzucht. Neu herausgegeben von F. Gerstung. Freiburg 1901, gr. 8°, 8 u. 68 pag. u. 1 Portrait.

de Meijere, J. C. H. Ueber das letzte Glied der Beine bei den Arthropoden. Zool. Jahrb. f. Anat. 14. Bd. p. 417—476,

Taf. XXX—XXXVII.

Meisenheimer, J. Die neuen Forschungen über die geistigen Fähigkeiten der Ameisen und Bienen. Naturw. Wochenschr. 17. Bd. No. 4 p. 37—41.

Ist ein Sammelreferat der Publik. von Bethe (Bericht f. 1898 p. 335 und f. 1900 p. 294), Wasmann (Bericht f. 1899 p. 457) u.

von Buttel-Reepen (Ber. f. 1900 p. 295 u. 356).

 Ameisen. Orientirungsvermögen derselb. Im wesentlichen dreierlei Lebensäusserungen, die in Betracht kommen: 1. Erkennungs-, 2. Orientirungs- u. 3. Mittheilungs-Vermögen.

II. Bienen. Ebenfalls die drei genannten Gesichtspunkte in's Auge fassend. — Abb. Drehungsexperimente mit Zinkstreifen (Demonstr. der Polarisation etc.). Bienenwolke vor dem Stocke und Bienenwolke an ders. Stelle in der freien Luft, wenn der Stock verschoben ist. Melzer, Herm. Der praktische Bienenmeister. Eine Anleitung zum lohnenden Betriebe der Bienenzucht. Neudamm, J. Neumann.

1901. 8°. (VIII, 128 p., 64 Fig im Text) M. 1,80.

Meunier, Fern. Contribution à la faune des Mymarides ou natomes ailés" de l'ambre. Avec 1 pl. Ann. Soc. Scient. Bruxelles, T. 25. 9 p. — Ausz. von Chr. Schröder, Allg. Zeitschr. f.

Entom. 6. Bd. No. 16/17 p. 261.

Eine weitere Publikation über die Bernsteinfauna auf Grund der Sammlung von Bernsteineinschlüssen vom Königsberger Provinzialmuseum. Ihre Seltenheit ist wohl auf die Kleinheit der Mym. zurückzuführen. Ihre Beobachtung verlangt eine 100-500 fache Linearvergrösserung. Beschrieben werden: Anaphes, aff. Anaphes u. Alaptus; Litus Hal.; Limacis Först.; Malfattia et Palaeomymar Meun., deren Einzelheiten in sorgfält. Ausführung auf der Tafel wiedergegeben Sie scheinen der Eocän-Fauna des unteren Oligocan vom Samland anzugehören. Die von Duisburg vorläufig beschriebene Mymaride reiht sich nach ihren Antennen in das Genus Eustochus Echte Mymar. Halid. sind noch nicht fossil gefunden. Zusammenstellung der fossilen Proctotrypidae.

Michaelis, Reinhold. (1). Podręcznik dla pszczelarzy, zawierający najważniejsze zasady, nauki i reguły pszczelnictwa, przełożył na polskie. A. Chełmiński [Handbuch für Bienenzüchter] Wyd. 2-gie. Poznań, nakład i druk Fr. Chocieszynskiego,

1901 16<sup>o</sup> (34 p.).

(2) Merkbüchlein für Bienenzüchter u. s. w. 7. verm. Aufl.

Leipzig, Leipziger Bienenztg. 1901 16°. 44 p. M. 0,35. Mocsáry, Alex. u. Vict. Szépligeti. Hymenopteren. In: Zoologische Ergebnisse der Dritten Asiat. Forschungsreise des Grafen E. Zichy, 2. Bd. p. (121), 121-169.

Enthält die Beschreib. eines Pompilus von Kohl und zweier

Formiciden-Varr. von Emery.

Moffat, J. Alston. Parasites in the Eggs of Chrysopa. With 1 fig. 31. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1900 p. 51-52. — Ich-

Molliard, M. Sur la galle de l'Aulax papaveris. Rev. gen. Botan. vol. XI 1899 p. 209-217. — Ausz. Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. Abth. II 6. Bd. p. 159.

Morice, F. D. (1). The Century's Work among the Aculeate Hymenoptera. Entom. Record, vol. 13 No. 1 p. 12—14.

— (2). The Century's Work among the Chrysidae. Entom. Record,

vol. 13 No. 1 p. 14-15.

- (3). 1898. Illustrations of specific characters in the armature and ultimate ventral segments of Andrena J. With 3 pls. Trans. Entom. Soc. London, 1900 P. II 229—243.

Siehe im system. Theil.

- (4). Notes on Andrena taraxaci Giraud and the Species most resembling it, with synoptical tables, and descriptions of two new Species. t. c. p. 243-252.

2 n. sp.: A. curtivalvis u. A. stabiana.

— (5). Illustrations of the 6th ♂ ventral segment in 17 Osmia-species of the adunca Group, with a Note on the synonymy of four species, and descriptions of four which seem new. With 2 pls. (VII, VIII). Trans. Entom. Soc. London, 1901, P. II p. 161—177, 178.

- (6). Andrena helvola L. and ambigua Perkins. Entom. Monthly

Mag. (2) vol. 12 (37) Jan. p. 4.

— (7). Two Saw-flies new to Britain, t. c. Jan. p. 5. Tomostethus gagathinus Klg. u. T. funereus Klg.

— (8). Observations on Sphecodes. t. c. Febr. p. 53-56, March, p. 57-58.

— (9). Hymenopterological Notes. t. c. April p. 96-98.

Die Notizen betreffen: 1. Formica fusca 🖧 u. 22 in einem Neste von F. sanguinea. — 2. Melecta luctuosa Scop. u. armata Panz. — 3. Eucera longicornis L. — 4. Ellampus caeruleus Dahlb. (?). — 5. Odynerus laevipes Shuck. — 6. Athalia spinarum F.

- (10). Hermaphrodite specimen of Podalirius retusus L. With

2 figs. t. c. June, p. 141-142.

— (11). Two unrecorded British Hymenoptera. Hedychrum rutilans Dahlbom and (?) Salius propinquus Lep. t. c. Oct. p. 247.

-- (12). Hymenoptera near Woking in the latter part of 1901.

t. c. Nov. p. 278.

— (13). On Gorytes niger Costa ♂ and ♀. Zeitschr. f. system.

Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 6. Hft p. 362.

Morice, F. D. and T. D. A. Cockerell. The American Bees of the Genus Andrena described by F. Smith. Canad. Entom. vol. 33 No. 4 p. 123—124, No. 4 p. 149—155.

Morley, Claude. (1). Evolution of our Knowledge of the Ichneumonidae during the Nineteenth Century. Entom. Record,

vol. 13 No. 1 p. 15-18.

— (2). Blacus armatulus Ruthe near Ipswich. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Jan. p. 17.

- (3). Note on Athalia spinarum. t. c. June, p. 142.

— (4). On an Ichneumonid Genus, and two Species new to Britain. t. c. Oct. p. 249—251. — [Dinotomus] Först.

Morton, K. J. Note on Agriotypus armatus Curtis. Ann. Scott. Nat. Hist. 1901. Apr. p. 120.

Müllner, Mich. Ferd. Neue Zerr-Eichen-Cynipiden und deren Gallen. Mit 2 Taf. Verholgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 51. Bd. 7. Hft. p. 524—529, 530.

Behandelt: Dryocosmus Mayri n. sp. Beschr. einer neuen Galle (ob 2. Generat. der vorig. Sp.?), Neuroterus cerrifloralis n. sp. u. Andricus vindobonensis n. sp. — Erklär. der Abb. p. 530.

Nassonow, N. Kursus der Entomologie. I. Theil. Die äusseren Decken der Insekten. Warsaw. 1901. 219 p. 4 pls. — Russisch. Needham, J. G. & Betten, C. Aquatic insects in the Adirondacks. Bull. N. York Mus. 47. p. 383-612, 36 pls.

Enthält neue Tenthredinidae von Macgillivray u. neue Hyme-

nopteren anderer Familien von Ashmead.

Netter, Abraham. (1). Examen des moeurs des Abeilles au double point de vue des Mathématiques et de la Physiologie expérimentale. (Titel p. 314, Besprech. p. 359 des vorig. Berichts). Extr.: Naturaliste, 1901 p. 9. — Ausz. in Insektenbörse 18. Jhg. p. 28.

Nevinson, E. B. (1). Aculeate Hymenoptera in North Wales. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) March p. 72.

— (2). Aculeate Hymenoptera in the New Forest. t. c. 72.

Nielsen, J. C. 1901. Biologiske Studier over Gravehvespe. Med 13 fig. Vidensk, Meddel. Naturh. Foren. Kjobenhavn, 1900 (6) 2. Aarg. p. 255—276. — Résumé ibid. p. 278—280. — Auch separat als:

— (2). (Recherches biologiques sur les Hyménoptéres fouisseurs. (Dänisch mit franz. Résumé). 1901. gr. in 8°. 26 p. avec

12 figures M. 2,50.

Es werden, zum Theil durch sehr instruktive Abbildgn. den Text erläuternd, die Nistgewohnheiten folg. 23 Grabwespenarten besprochen: Clytochrysus chrysostomus Lep. (im Résumé steht lapidarius Pz.), Coelocrabro leucostomus L.. Coelocrabro cloëvorax n. sp., Rhopalum clavipes L., Passaloecus turionum Dahlb., Ceratophorus morio Shuck, Solenius vagus L., Crossocerus palmarius Schb., Rhopalum tibiale F., Lindenius albilabris F. — Cerceris truncatula Dahlb., Cerceris labiata F. — Tachytes pectinipes L., Trypoxylon figulus L., Psen atratus Dahlb., Passaloecus monilicornis Dahlb., Cemonus lethifer Shuck., C. unicolor Pz., Diodontus tristis v. d. Lind., D. minutus F. — Pompilus spinus Schiödte, P. fumipennis Zett., Pseudagenia carbonaria Dahlb.

— (3). Biologische Studien über einige Grabwespen und solitäre Bienen. Mit 1 Abbildgn. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd.

No. 20 p. 307-308.

Im Anschluss an Baer's Mittheilung zieht Nielsen einiges Vergleichsmaterial zu Rathe und findet 1) dass das Deckelchen der Pemphredonen aus zwei von einander unabhängigen Bestandtheilen zusammengesetzt wird, deren einer den Pemphredonen eigen, deren anderer ein rudimentärer Kokon ist, 2) dass einige Arten der Pemphredonen einen vollständigen Kokon herstellen. Zur Erklärung für den rudimentären Zustand des Kokons einiger Arten ist die Bedeutung des Kokons, die Larve oder Nymphe vor Kälte oder Feuchtigkeit zu schützen, zu erwägen. In dürren Zweigen ist der Kokon überflüssig, in lebenden ist ein Schutz nöthig. Ein anderes Beispiel fakultativer Herstellung des Kokons bietet die Blattwespe Poecilosoma pulverata Retz. Sie baut in trockenen Zweigen keinen, in feuchten Zweigen einen Kokon. — Die sonderbare Lagerung der

Futterreste über dem Kokon erklärt sich aus der Stellung des Nestes, nämlich in herabhängenden Zweigen. Verf. fand einen analogen Fall bei solitären Bienen: Osmia Solskyi Mor. u. Chelostoma maxillosum L. (cf. syst. Theil).

Niezabitowski, Ed. L. (1) p. 315 des vor. Berichts lies Materyaly statt Materialy.

— (2). Materyały do fauny rosliniarek (Phytophaga) Galicyi. Spra-

wozd. Kom. Krajo vol. XXXIV p. 3—18. Nordenström, H. Några bidrag till kännedomen om Svenska Hymenopterers geografiska utbredning. Entom. Tidskr. 21. Årg. Heft 3/4 p. 201—208.

Parasitsteklar: Ichneumonidae: Chasmodes (1), Exephanes (1), Ichneumon (21). — Ichn. Amblypygi: Amblyteles (10), Spilichneumon (1), Limerodes (1), Alomyia (1). — Cryptidae: Linoceras (1), Cryptus (4), Liocryptus (1), Goniocryptus (1), Pycnocryptus (1), Habrocryptus (1), Mesocryptus (1), Cratocryptus (1), Stylocryptus (1), Acanthocryptus (1), Microcryptus (2), Hemiteles (1). - Ophionidae: Ophion (2), Anomalon (2), Campoplex (1), Limneria (1), Pyracmon (1), Exetastes (3). - Pimplariae: Ephialtes (1), Perithous (1), Pimpla (5), Glypta (6), Lampronota (1), Lissonota (2), Meniscus (3), Xorides (1), Xylonomus (1), Odontomerus (1). Tryphonidae: Catoglyptus (1), Euryproctus (1), Notopygus (1), Prionopoda (1), Perilissus (1), Mesoleius (2), Tryphon (5), Polyblastus (1), Exenterus (1). — Växtsteklar: Čimbex (2), Emphytus (1), Selandria (1), Strongylogaster (1), Tenthredo (1), Perineura (1), Dolerus (2), Sirongyaogaster (1), Tennitedo (1), Tennitedo (1),
Dolerus (2), Sirex (1), Oryssus (1). — Vespidae: Odynerina:
Hoplomerus (2), Ancistrocerus (1), Odynerus (1). — Fossores:
Mutilla (1), Agenia (1), Priocnemis (3), Mimesa (1), Cerceris (1),
Crabro (6). — Apidae: Andrena (5), Halietus (3), Colletes (1),
Nomada (2), Epeolus (1), Megachile (1), Osmia (1), Coelioxys (1).
— Tillägg: Ichneumon (18), Hepiopelmus (1), Probolus (1). Crypti: Cryptus (1), Plectocryptus (1), Microcryptus (3), Phygadeucn (1). — Tryphonidae: Mesoleptus (1), Mesoleius (1), Tryphon (1), Exenterus (1). — Pimplariae: Meniscus (1), Xorides (1). — Ophionidae: Banchus (1).

Ormerod, Eleanor. (Titel siehe unter Lepidoptera, p. 612 d. Ber. f. 1900) behandelt auch die schädlichen Hym.: Selandria und Eriocampa.

Oudemans, J. Th. (1). Ein merkwürdiges Nest von Vespa vulgaris L. Mit 1 Taf. u. 2 Textfig. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 7 p. 97—100, Schluss No. 8 p. 119—122.

Das Nest liefert ein schönes Beispiel von der Art und Weise, wie sich die Bienen zu helfen wissen, wenn Raummangel in Bezug auf Ausdehnung des Nestes in der normalen Richtung eintritt. Die Beobachtung hat auch einen gewissen Werth für das Studium der geistigen Fähigkeiten dieser Thiere.

— (2). Zwei merkwürdige Hymenopteren-Nester von Lasius fuliginosus Latr. und von Osmia rufa L. Mit 2 Abbildungen. t. c. No. 12 p. 179—181.

Nest von Lasius fulig. aus Torf gebaut. Nest von Osmia rufa

var. L. in einer schwedischen Streichhölzerschachtel.

Pack-Beresford, Denis R. The Male of Vespa austriaca. The Irish Naturalist, vol. 10 No. 10 p. 195-196.

Palmén, J. A. 1900. Bo af Vespa vulgaris. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. 24. Heft p. 5-6. — Grosses Nest von Vesp. vulg. (Deutsch. Ausz.) ibid. p. 185.

La parthénogenese chez les abeilles. Revue Scientif. (4) T. 16 No. 17 p. 537-538. — Nach Dickel und Weissmann.

Paulcke, Wilh. Der p. 316 sub No. 2 des vor. Berichts gegebene Titel ist folgendermaassen zu ergänzen. Ueber die Differenzirung der Zellelemente im Ovarium der Bienenkönigin (Apis mellifica ♀). Mit 4 Taf. (12, 12a, 13, 13a) u. 1 Textfig. Zool. Jahrbb. Abth. f. Anat. 14. Bd. 2. Heft p. 177—197, 198—202. — Ausz. von R. Heymons, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 11 p. 368—369 u. P. Speiser, Allgemeine Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 21 p. 333; desgl. Zool. Centralbl. 8. Jhg. 1901 p. 368—369. — Abstr. Journ. Roy. Micr. Soc. London, 1901 P. 3 p. 272—273. — Schon im vor. Bericht p. 353—355 behandelt.

Pérez, Ch. (1). Sur quelques phénomènes de nymphose chez la Fourmi rousse. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 53 No. 38

p. 1046—1049.

- (2). Sur quelques points de la Métamorphose des Fourmis.

Bull. Soc. Entom. France, 1901 No. 2 p. 22-25.

Der Fettkörper. Bei ganz jungen Ameisenlarven hängen die Zellen desselb, ziemlich fest mit einander zusammen. Sie bilden unregelmässige flottirende Massen, die durchaus nicht die zwischen den Organen befindlichen Zwischenräume der Körperhöhle ausfüllen. Jede Zelle ist verhältnissmässig klein u. zeigt ein netzförmig., sehr vacuolenreiches, eosinophiles Protoplasma, das hauptsächlich auf die Peripherie beschränkt ist u. dicke, radiäre Stränge zeigt. Der voluminöse Kern ist fast regulär ovoid u. seine deutl. Kontur zeigt einige spitzige Vorsprünge, nämlich die Ansatzpunkte der kräftigsten Protoplasmastränge. Im Verlauf des Larvenlebens treten nach und nach zwischen den Maschen des Protoplasmas Fettkügelchen auf, deren Zahl sich bald ungeheuer vermehrt. Die Fettzelle dehnt sich und erreicht eine bedeutende Grösse, so dass die Fettkörpermaasse (ohne Zunahme der Zahl der Zellen) fast die ganzen zwischen den Organen gelegenen Räume erfüllt. Bei den alten Larven werden die Zellen durch wechselseitigen Druck polyedrisch und schliesslich so von Fettkügelchen erfüllt, dass die Protoplasmastränge, die zwischen den Kügelchen liegen, fast nicht mehr wahrnehmbar werden. Gleiches gilt auch von der periphären, die Zelle begrenzenden

Protopl.-Schicht. Die sonderbarsten Veränderungen betreffen den Kern. Dieser nimmt, von den Fettkügelchen immer mehr eingeengt, zuerst eine Sternform an, dann erleidet er, gleichsam in seine Stränge ausfliessend, zahlreiche Einbuchtungen u. zeigt schliesslich, mit weniger deutl. Umriss, das Aussehen eines unregelmässigen Plasmodiums. In diesem Stadium hängen alle Zellen noch vollständig aneinander. Abgesehen von den Eigenthümlichkeiten des Kernes, spielt sich diese fortschreitende Differenzirung, die nicht mit einer fettigen Degeneration zu verwechseln ist, in denselben grossen Umrissen bei allen Insekten ab. Man kann sie experimentell hemmen, dadurch, dass man die Larve eine Zeit lang hungern lässt. Naturgemäss tritt dies auch ein bei Larven, die von inneren Parasiten heimgesucht sind. Dies hat Pantel nachgewiesen bei Phasmiden (von Thrixion Halidayanum heimgesucht) u. Pérez an den Raupen von Hyponomeuta (von Encyrtus fuscicollis geplagt) gezeigt. Bei den erwachsenen, zum Verspinnen bereiten Raupen zeigten die Fettzellen noch die jugendliche Form. Sogleich beim Beginn der Nymphose verändern die Fettzellen ihr Aussehen, sie verlieren die glänzend weisse Färbung und werden rein crêmegelb. Sie lösen sich von einander los, isoliren sich, gewinnen wieder Kugelgestalt, werden leicht zerbrechlich und lassen im frischen Zustande bei der geringsten Quetschung ihren Inhalt ausfliessen. Nach der Fixirung nehmen sie eine mehlige, äusserst zerreibbare Consistenz an. In den Paraffinschnitten werden die Fettkörper sehr leicht vom Messer aus den zertrümmerten Zellgrenzen herausgerissen. Auf diese technischen Fehler lassen sich zweifellos die irrthümlichen Schlüsse verschiedener Forscher zurückführen. Untersuchung frischen Materials lehrt die vollständige Integrität der Zellmembran der isolirten Fettzellen (Trophocyten Berlese), die während des ganzen Nymphenstadiums anhält.

In den letzten Stadien der Nymphose verlieren die Trophocyten allmählich ihre Nährkügelchen, von Neuem werden die Protoplasmastränge u. die periphere Schicht sichtbar und bei der ausschlüpfenden Imago beobachten wir wieder Stadien, die an diejenigen der jüngeren Larve erinnern würden, wenn die Kerne nicht, als Zeichen ihrer durch Alter erlittenen Veränderungen ihre unregelmässige plasmodiale Gestalt zurückbehalten hätten. Die Trophocyten schwinden allmählich ohne Zutreten von Phagocytose. Im Verlauf des Nymphenlebens kann man im Innern der Fettzellen ein sehr sporadisches Auftreten von Leucocyten beobachten, doch ist denselben wohl keine grosse physiologische Bedeutung beizumessen. Diese bei den Untersuchungen verschiedener Ameisen, wie Formica, Lasius, Camponotus, Myrmica, Aphaenogaster, auch an Vespa crabro gewonnenen Resultaten stimmen mit denen Berlese's

u. Henneguy an den Musciden überein.

2. Der Darmtraktus. Eine noch strittige Frage ist die über den Ursprung der Zellen, die den Darmkanal ersetzen. Bei den Larven erkennt man in einem gewissen Alter an der Basis der funktionirenden Epithelzellen die Grundlagen des späteren Darmes als Gruppen von 3, 4-5 kleinen, zusammengelagerten Zellen, durch deren Vermehrung die Inseln mit ihren Rändern verwachsen und ein neues, manschettenartiges Epithelgewebe bilden, in welchem das Larvenepithel aufgesaugt wird. Sie scheinen nicht vom Darmrohr herzustammen. Man hat sie für wandernde Amöbocyten gehalten; doch je weiter wir die Jugendstadien zurückverfolgen, immer wieder treten diese durch Lage und Aussehen charakteristischen Gruppen auf, wenn auch geringer an Zahl (zuweilen sogar nur einzelne Zellen). Wir müssen weit zurückgehen, um ihren Ursprung zu verfolgen, um festzustellen, dass wir es nicht mit dem Darmepithel fremden Elementen zu thun haben, um zu finden, dass wir in ihnen gleichzeitige Elemente der vorhandenen thätigen Zellen zu erblicken haben und deren Abzweigung bis in die Differenzirung der Organe des Embryo zurückreicht. Dies ist übrigens keine einzigstehende Thatsache, und man kann wohlallgemein behaupten, dass schon im Embryo der Insekten sich die Keime zu allen Organen der Imago anlegen. In dem Augenblick, in dem die Larve ausschlüpft, kann man in ihr zwei Kategorien von Zellen unterscheiden. Die erstere, die Mehrzahl der Zellen, hat schon den Endpunkt ihrer histologischen Differenzirung erreicht. Wir erkennen in ihnen Epithel-, Drüsen-, Muskelzellen u. s. w. Sie bilden die funktionirenden Organe der Larve und genügen zum Wachsthum derselben, indem sie selber wachsen. Die zweite Gruppe umfasst Zellen, die in kleinen Gruppen im Körper zerstreut sind und als Inseln verschiedenen Organen anliegen. Man kann sie Embryonalzellen nennen, wenn man damit ausdrücken will, dass sie noch keinen bestimmten histologischen Charakter tragen. Doch muss man diese kleinen Zellen als chemisch u. physiologisch hoch differenzirt betrachten, was sich z. B. aus ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Parasiten (Coelom-Coccidien) u. allgemein aus ihrem latenten Leben, ihrer langen Encystierung im Innern der Larvenorgane, der Unfähigkeit ihrer Assimilation von Seiten der sie umgebenden Organe äussert, erklären lässt. Sie sind von Anfang an als Imaginalzellen zu betrachten, sie sind es, die unter dem Einfluss neuer Reize aus ihrer Cystenruhe hervortretend auf einmal eine neue Vermehrungsthätigkeit u. morpholog. Differenzirung beginnen u. in ihrem Endstadium die Organe der Imago liefern. Noch eins ist hervorzuheben: das ausserordentliche Missverhältniss in der Grösse der Zellen homologer Gewebe der Larve u. der Imago. Bei letzt. sind die histolog. Elemente unverhältnissmässig kleiner als bei der Larve. Oft treten dazu noch andere Differenzirungen, so als krasses Beispiel, bei den Hymenopteren, die imaginalen Muskel mit klein. axialen Kernen u. larvalen Muskeln mit peripheren grossen Kernen. Man hat nach des Verf. Ansicht noch viel zu wenig Gewicht auf diese Thatsachen gelegt.

— (3). Histolyse des tubes de Malpighi et des glandes séricigènes chez la Fourmi rousse. Bull. Soc. Entom. France, 1901, No. 17 p. 307—310.

Karawaïew (1898) beschreibt bei Lasius eine fortschreitende Degeneration, an der die Phagocyten keinen Antheil haben. — Anglas (1900) hat fast dasselbe für die Biene und Wespe festgestellt, zuerst ein Zerfall des Cytoplasmas und des Kernes der Malpighi'schen Zellen, erst später findet man einige Leucocyten um die Organreste, doch funktioniren sie nicht als Phagocyten. — Berlese (1901) beschreibt bei Pheidole pallidula eine feine Zusammenziehung, ein Zurücktreten zu Anfang der Nymphose; dann bleiben die Verhältnisse so wie sie sind bis zum Ausschlüpfen der erwachsenen Form. Er konnte nicht feststellen, ob die Larvenorgane ihre erste physiologische Thätigkeit wieder aufnehmen, oder ob sie durch analoge Neubildungen ersetzt werden. Bei Cynips tozae hat er die Entstehung der imaginalen Malpighi'schen Gefässe beobachtet. Er beschreibt eine Art Athmung der larvalen Gefässe im Innern der Darmhöhle, wo sie verdaut würden.

Aus Beobachtungen an Formica rufa kann Verf. feststellen, dass die Zerstörung der 4 Malpighi'schen Röhren durch eine ganz typische leucocytäre Phagocytose vor sich geht. Kurz vor dem Üebergang ins Nymphenstadium werden die larval. Malpighi'schen Gefässe, die bisher ihren Charakter unversehrt behalten haben, von einer Menge Leucocyten umgeben. Diese sammeln sich zu-nächst an der Oberfläche der Zellen, senken sich dann in die Grenzen und schliesslich in das Protoplasma derselben ein. Bald werden die einzelnen Zellen von einander durch die Einwanderung der Leucocyten isolirt, diese dringen immer mehr ins Cytoplasma, das an seinen Rändern Ausschnitte zeigt u. nach u. nach schwindet. Der Kern ist noch intakt. Nach dem totalen Verschwinden des Cytoplasmas wird auch der Kern angegriffen, u. zwar erst nachdem eine Durchbohrung der Kernmembran seitens der Phagocyten dem Inhalt des Kernes die Möglichkeit gegeben hat, sich mit der Leibesflüssigkeit zu vermischen. Im Verlauf dieses Zerfalls sieht man in den Phagocyten Einschlüsse, eosinophile u. chromatische, welche verdaute Fragmente des Cytoplasmas und des Kernes repräsentiren.

Die Leucocyten haben beträchtlich an Grösse zugenommen, ihr Durchmesser ist von 10 auf 16  $\mu$  gestiegen. Nach der Aufnahme der Partikel bewahren sie ihre Grösse u. man findet sie in der Flüssigkeit der Leibeshöhle herumschwimmend, erkenntlich am Cytoplasma, das dicht mit eosinophilen Körnern erfüllt ist.

Litteratur über die Histolyse der Speichel- u. Spinn-Drüsen: Kowalewsky (1887), von Rees (1888), de Bruyne (1897), Karawaïew (1898), Anglas (1900), Berlese (1901).

Pérez beobachtete die Zerstörung der Spinndrüsen durch das thätige Eingreifen der Leucocyten. Der Process ist ganz ähnlich dem, wie er vorher bei den Malpighi'schen Gefässen beschrieben

Die Histolyse der Spinndrüsen und Malpighi'schen Gefässe findet gleichzeitig statt und, wie gesagt, kurz vor der Häutung. Zu dieser Zeit haben sich fast alle Leucocyten ausschliesslich in der Nähe dieser Organe versammelt. Es ist allemal zu bemerken, dass in der Nähe des Hinterrandes des Ventricul. chylific., da, wo die Schlingen der larval. Malpighi'schen Gefässe mit den imaginalen Röhren zusammenkommen, die letzt. von einer Art "zone d'influence" umgeben sind, wo es keine Leucocysten giebt, dagegen beobachtet man an den larval. Röhren einen Zufluss von Leucocyten, die mit ihnen in Berührung treten u. sie zerstören.

Der Zerfall der beiden Organe beginnt schnell und geht rasch vor sich u. ein u. dasselbe Individuum zeigt, im geeigneten Moment beobachtet, alle Stadien der phagocytären Histolyse neben einander. An einem Schnitt kann man in 20  $\mu$  Entfernung eine Sektion vollkommen intakt, umgeben von einem Kranze junger Leucocyten beobachten u. wiederum eine Parthie, in der die Phagocytose ihr Ende erreicht hat und die Amöbocyten mit Einschlüssen be-

laden sind.

Bibliographische Zusammenstellung: Villanes (1882), Kowalevsky (1887), van Rees (1888), Karawaïew (1898), Anglas (1900), Berlese (1901).

— (4). Sur les oenocytes de la Fourmi rousse. Bull. Soc. Entom. France, 1901, No. 19, p. 351—353. — Formica rufa betreff.

Wielowiejsky hat zuerst das Augenmerk auf die schon durch ihre Färbung charakterist. Oenocyten gelenkt. Ihr Vorhandensein scheint bei den Insekten ziemlich allgemein zu sein; ihre Rolle ist räthselhaft, viele Beobachter haben sie gesehen, einige derselb. haben sie als Drüsenzellen beschrieben, so Karawaïew bei Lasius flavus. Bei der Nymphe hat er diese Elemente nicht wiedererkannt und glaubt an ihr völliges Schwinden. Berlese hat ihre Lagerung bei den Larven von Tapinoma erraticum u. Pheidole pallidula präcisirt. Bei den Nymphen findet er eine sehr beträchtliche Zahl von Oenocyten, frei in der Leibeshöhle u. mit amöboider Bewegung.

Bei der von Pérez studierten Formica rufa stellen sich die Oenocyten als grosse Zellen (100  $\mu$ ) dar, die in Haufen von 15—20 in langgestreckten Gruppen in der Nähe der Quermuskel der Abdominalsegmente liegen. Sie stellen nur lokale Deformationen dar, die niemals ihren lockeren Zusammenhang mit einander aufgeben. Ihr Cytoplasma färbt sich stark durch Eosin. Beim Beginn der Nymphose entstehen aus den larvalen Oenocyten durch direkte Theilung eine grosse Zahl freier kuglig., ihnen analoger, aber viel kleinerer Elemente (25  $\mu$ ). Der Kern der letzteren hat normaler Weise nur einen grossen Nucleus.

Dor Korn des Jarvel Occavitant

Der Kern des larval. Oenocyten theilt sich ungleichmässig und giebt zur Peripherie einen kleinen Kern ab, dann löst sich durch bogenförmig. Einschnitt ein Theil des Cytoplasmas los, das den kleinen Kern umgiebt. Sobald die kleinen Oenocyten frei geworden sind, vermehren sie sich aufs Neue. Pérez konnte alle Stadien ihrer direkten u. äqualen Theilung verfolgen. Typisch folgt der Zweitheilung des Nucleolus eine Theilung durch Einschnürung des Kernes u. dieser eine Abschnürung des Cytoplasmas. Da aber die Vermehrung sehr rasch vor sich geht, so greifen die aufeinanderfolg. Theilungen gewissermaassen ineinander; man bemerkt oft Zweitheilung der Nucleolen, sogar eine zweite Theilung der Tochterkerne, während das Cytoplasma der Mutterzelle noch ungetheilt ist. Man findet dann z. B. einen Oenocyten mit 3 Kernen, von denen einer 1—2 Nucleolen hat.

Die Zahl der neuen Oenocyten wird bald sehr beträchtlich; sie schwimmen in der Leibesflüssigkeit, zwischen den Fettzellen des Abdomens, und flottiren in den zwischen den Organen des Kopfes, des Thorax und des Abdomens gelegenen Räumen. Sie bilden so zu sagen eine neue Art von Leucocyten, aber wohl verschieden von den eigentlichen Leucocyten (10 u). Sie dringen zuweilen in das Innere der Gewebe (Hypodermis, Fettzellen), der beste Beweis für ihren Amöboismus. Ihre Pseudopodien sieht man häufig, sogar in Schnitten. Doch niemals beobachtet man eine von diesen Oeno-

cyten hervorgerufene phagocytäre Vereinigung.

Ziemlich häufig findet man einen Phagocyten vollständig von einem andern umgeben, der die Form einer mit leichter excentrischer Aushöhlung versehenen Kugel hat. Man könnte hier an eine Zusammenhäufung glauben. Es ist aber nach Pérez, ein specieller und ganz besonderer Fall der Theilung. Die larvalen Oenocyten erschöpfen sich nicht in der Bildung der freien Elemente. In dem Augenblick, wo einige von ihnen in ihrer höchsten Vermehrungsthätigkeit stehen, werden andere durch die leucocytäre Phagocytose zerstört.

**Pérez, J.** Contribution à l'étude des Xylocopes. Act. Soc. Lim. Bordeaux, vol. 56, 1 fasc. p. 1—64, 2 fasc. p. 65—125, 126—128. — 36 n. sp.

Pergande, T. The ant-decapitating fly. Proc. Entom. Soc. Washington, vol. IV p. 497—501.

**Péringuey, L.** Description of seven new species of the family Mutillidae in the South African Museum. Ann. S. African Museum, vol. II p. 127—132.

Perkins, R. C. L. (1). Hermaphrodite Hawaiian Odynerus. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) June p. 139—140.

- (2). Notes on Hawaiian Aculeate Hymenoptera. Entom. Monthly

Mag. (2) vol. 12 (37) Nov. p. 264-268.

Berichtigungen zur "Fauna Hawaiiensis" betreffs: Pison iridipennis Sm., Crabro distinctus Sm., Polistes hebraeus Fab., Xylocopa aeneipennis de Geer; Eumenidae, Odynerus. Uebersichtstabellen der zahlr. Sp., die mit Ausnahme der weit verbreiteten O. nigripennis u. O. frater, möglicherweise auch erro, alle für Oahu eigenthümlich sind.

Perrier, E. L'instinct. Naturaliste 1901 p. 257-260.

Petrunkewitsch, Alex. Die Richtungskörper und ihr Schicksal im befruchteten und unbefruchteten Bienenei. — Mit 4 Taf. und 1 Textfig. Zool. Jahrb. Abth. f. Anat. 14. Bd. 4. Hft. p. 573—603, 604—608. — Ausz. Die Richtungskörperchen und ihr Schicksal im Bienenei. Ausz.: Naturw. Rundschau, 16. Jhg. No. 38 p. 482—484. — Abstr. Maturation in the Eggs of Hive-Bees. Journ. Roy. Micr. Soc. London. 1901, P. 5 p. 524.

Einleitung (p. 573—575). Bedeutung der Eireifungserscheinungen. Die Arbeit zerfällt in 3 Theile: 1. Beweise für die parthenogenetische Entstehung der Drohneneier. — 2. Die Eireifung. —3. Das Schicksal der Richtungskörper in befruchteten und unbefruchteten Bieneneiern. — Methoden (p. 575—576). Die rasche Entwicklung u. die grosse Zartheit der Bieneneier fordern besondere Methoden. Eireifungsprocess in ca. 30 Min. abspielend.

Bestiftung der Zellen im Sonnenschein. Die meisten Conservirungsflüssigkeiten benetzen das Ei erst sehr spät u. es kann sich weiter entwickeln. Bester Erfolg mit Gilson'scher Flüssigkeit in Modif. (in ccm): Aq. destill. 300, Alkoh. absol. 200, Acid. acet. glaciale 90, Acid. nitric. pur. 10, Sublim. corros. bis zur Sättigung (muss schönen Aldehydgeruch besitzen und vor direkt. Sonnenlicht geschützt werden). Dauer der Einwirk. 6—36 St. (24 Std. durchschnittl.), dann in 70% Alkohol, mit etw. Tinctura jodi. (Wasser ist zu vermeiden). Sie dringt rasch ein und fixirt gut das Chromatin u. Plasma und erlaubt alle möglichen Färbungen. Hämatoxylin nach Böhmer u. Delafield, Haemateïn u. Saffranin. Vorfärbung mit Parakarmin (Schnitt 5  $\mu$  Dicke).

I. Beweise für die parthenogenetische Entstehung der Drohnen (p. 576—585). Geschichtliches. Dziezon - Leuckart, Dickel. — Die Theorie von Dickel lässt sich in folgend. Sätzen zusammenfassen:

1. Die Königin legt nur befruchtete Eier. — 2. Das Geschlecht wird von den Arbeiterinnen bestimmt, indem sie die Eier mit verschiedenem Speichel bespeicheln. — 3. Die aus unbefruchteten Eiern entstand. Drohnen sind fortpflanzungsfähig (einerlei, ob sie von Arbeiterinnen oder von einer unbegatteten Königin abstammen) und sind schon deshalb als falsche Drohnen zu bezeichnen. — Die Bespeichelung — falls eine solche überhaupt von den Arbeitsbienen vorgenommen wird — übt keine Wirkung auf die Strahlung aus. Das hat auch Dickel schon erkannt und er glaubt nunmehr, dass die Zelle bespeichelt wird. Widerlegung der Dickel'schen Vermuthungen. Die Resultate der Untersuchungen über das Vorhandensein des Spermas in den Bieneneiern können in folg. Tabelle zusammengefasst werden:

Stadium der Eireifung		Eier aus Drohnenzellen		Eier aus Arbeiterinnenzellen	
		unberührt	normal	unberührt	normal
Erste Richtungs- spindel	Gesammtzahl. Darunter mit	9	94	20	29
	Spermastrahlung. Procentsatz.	00/0	0°/0	5 25°/ <sub>0</sub>	23 79,2 %
Zweite Richtungs-	Gesammtzahl. Darunter mit		272	1	61
spindel	Spermastrahlung. Procentsatz.		0,36°/ <sub>0</sub>	1 (?)100°/ <sub>0</sub>	61 100°/ <sub>0</sub>

Täuschungen der Bienenkönigin bei der Eiablage.

Die Liebenswürdigkeit des Herrn Dickel bei der schwierigen Beschaffung des Materials muss leider mit einem Umsturz seiner Theorie beantwortet werden. Die alte Theorie von Dzierzon ist richtig. Genaue Beobachtung der Königin bei der Eiablage. Die Verschiedenartigkeit der Zellen übt event. eine reflexive Wirkung auf den Ausführungsgang des Recept. schliessend. Sphincter aus u. lassen ihn in tonischer Contraction. - Kann man aus Drohneneiern Arbeiterinnen u. sogar Mutterbienen erziehen? Dickel's Angabe hierüber. Bedenken P.'s hierüber. Beweiskräftiger wäre folg. Experim.: Eben abgelegte Drohneneier müssten in grosser Zahl in Arbeits- u. Mutterbienenzellen einer solchen Wabe übertragen werden, aus der alle anderen Eier sorgfältig entfernt wären. Diese Wabe wäre in ein entweiseltes Volk zu bringen. Entwickeln sich nun aus diesen Drohneneiern in 16 Tg. Mutterbienen u. in 20 Tg. Arbeiterinnen, so könnte man sicher sagen, dass aus Drohneneiern auch weibliche Thiere gezogen werden könnten. Es würde dieses Experim. aber auch blos beweisen, dass bei den Bienen auch Weibchen aus unbefrucht. Eiern entstehen könnten, wie es auch bei verschied. and. Insekten (Chermes abietis L.) bekannt ist.

Die Frage aber nach der parthenog. Entstehung der Drohnen kann nur auf dem Wege mikrosk. Untersuchung gegeben werden.

II. Die Eireifung (p. 585—594). Henking hat gefunden, dass ohne Zutritt eines Samenkernes bei der parthenog. Entwickl. von Rhodites rosae eine Verdoppelung der Chromosomen stattgefunden hat (In der Deutung der Reduktion hat er sich getäuscht). Bezüglich der "achromatischen Richtungskörper" oder Thelyide [Verf. versteht darunter den mittl. Theil der Spindelfasern, die nach der Bildung der Richtungskörper in Form eines Kreuzes oder einer Platte noch lange zwischen diesen u. dem "Spaltkern" resp. Eikern zu sehen sein sollen] kommt Henking zu dem sonderb. Resultat, "dass der zweite Richtungskern in Verbindung mit dem ersten Thelyid männliche Funktionen erfüllt, während der vom ersten Richtungskörperchen herrührende Kern als Femininum fungirt".

Es liegen bis jetzt im Ganzen folg. Beobachtungen über das Vorhandensein zweier Richtungskörper bei parthenog. Insekteneiern vor: Liparis dispar [nach Plattner], Apis mellifica [nach Blochmann], Lasius niger, Rhodites rosae, Bombyx mori u. Leucoma salicis [sämmtlich nach Henking]. — Die Eireifung bei den Bieneneiern. "Richtungsplasma". Gruppirung der Chromosomen. Verdoppelung der reducirten Chromosomenzahl im reifen Ei. Verhalten im befruchteten Bienenei u. im Drohnenei? Königindrohnen u. Arbeitsdrohnen. Im Ei der ersteren sind die Chromosomen quadrivalent, in dem der letztern nicht.

III. Das Schicksal der Richtungskörper (p. 594-603). Blochmann findet: die Vacuole (Richtungskernmasse) ist noch in den ersten Stadien der Blastodermbildung leicht nachzuweisen. Henking's "Richtungscopulationskern". Das Schicksal der Richtungskörper im Bienenei. Die festgestellten Thatsachen lassen sich folgendermassen zusammenfassen: 1. Die von der Königin in die Drohnenzellen abgesetzten Eier sind immer unbefruchtet. — 2. Wie in den befruchteten, so auch in den parthenogenetischen Eiern wird der erste Richtungskörper nach einer Aequationstheilung getrennt. - 3. Bei der Abtrennung des zweiten Richtungskörpers findet in allen Fällen eine Reduction der Chromosomenzahl um die Hälfte statt. - 4. Ebenso theilt sich immer der erste Richtungskörper mit einer Reduction in 2 Hälften, von denen die periphere aus dem Ei entfernt wird u. zu Grunde geht. - 5. Die Herstellung der Chromosomenzahl im weiblichen Pronucleus der Drohneneier geschieht vermuthlich durch Längsspaltung der Chromosomen mit einem Ausbleiben der entsprechenden Theilung in zwei Tochterkerne. - 6. Die centrale Hälfte des ersten Richtungskörpers copulirt regelmässig mit dem zweiten Richtungskörper und giebt so einen Richtungscopulationskern mit normaler Zahl der Chromosomen. - 7. Im Drohnenei entstehen aus diesem Richtungscopulationskern durch dreifache Theilung 8 Zellen mit doppelten Kernen. — 8. In befruchteten Eiern sowie in Arbeitsdrohneneiern bildet sich der Richtungscopulationskern zu einer Spindel um, diese geht aber einfach zu Grunde oder liefert 1-4 Zellen, die aber immer Zerfallserscheinungen des Chromatins aufweisen u. schliesslich auch zu Grunde gehen. — Litteraturverzeichniss (p. 604 – 605) 29 Publik. — Erklär. der Abb. zu Taf. 43-46 (p. 606-608).

- (2). Die Parthenogenese bei der Honigbiene. Naturw. Wochen-

Wochenschr. 16. Bd. No. 21 p. 237—238.

P. bringt noch einige Erläuterungen u. Erklärungen zu seinen Untersuchungen. Das Endresultat ist, dass die alte Theorie Dzierzon's unerschüttert ist u. die Drohnen thatsächlich aus unbefruchteten Eiern entstehen.

Siehe im system. Theil unter Apistik.

Pfankuch, K. Arctia purpurata L. und die Schlupfwespe Erigorgus purpuratae. Abhdlgn. Naturw. Ver. Bremen 17. Bd. 1 Heft, p. 153—156.

Pic, M. (1). Ichneumoniens de Riom et environs. L'Échange. Rev. Linn. 17. Ann. No. 195 p. 23—24.

Ichneumon Quittardi.

— (2). Un Stenodontus français nouveau. L'Échange, Rev. Linn. 17. Ann. No. 204 p. 93.

St. Theresae n. sp.

— (3). Communications diverses. L'Échange, Rev. Linn. 17. Ann. No. 202 p. 79—80.

Coléoptères et Ichneumoniens recueillis dans la Haute-Savoie.

— (4). Répertoire des publications zoologiques (1898—1899) de Pic.

Liste der Publicationen desselben. Ann. Soc. Entom France,
1898 p. 191—224. — 1. Supplement. t. c. 1901 p. 157 (160),
(161)—166. — Nach Zeitschr. geordnet. — Deuxième partie.

Liste der n. g. u. n. sp. p. 166—173.

Enthält auch einige hymenopter. Arbeiten.

Pierre, . . . Titel p. 317 des vor. Berichts. Ausz. von R. Tümpel, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 22

p. 350.

La piqure des Mutilles. Revue Scientif. (4) T. 16 No. 11

p. 349—350.

Plateau, F. Observations sur le phénomène de la constance chez quelques Hyménoptères. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45, p. 56—83. — Ausz. v. Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr.

f. Entom. 6. Bd. No. 13 p. 205.

Unter Konstanz bei der Honigbiene z.B. versteht Plateau die Beschränkung der Thätigkeit auf die Blüten einer bestimmten Pflanzenart während der Dauer eines Ausfluges aus dem Stock. Mehrere ausführl. Tabellen zeigen, welche Blüten von der Honigbiene, von verschiedenen Hummelarten, wie einigen Spp. der Gattungen Anthidium, Megachile u. Coelioxys bevorzugt werden. Eine absolute Konstanz, also lediglicher Besuch einer bestimmten Blume wurde nicht beobachtet. Besonders sind die Hummeln darin sehr inkonstant. Anthidium manicatum L. u. Apis mellifica zeigen grosse Konstanz, doch finden sich auch hier Ausnahmen. Gehen Hymenopteren von einer Blüte auf eine andere über, so richten sie sich nicht im Geringsten nach einer Uebereinstimmung der zweiten Blüte mit der ersten in Bezug auf Form und Farbe; maassgebend ist für sie das Vorhandensein von Nektar u. Pollen. Eine stärker ausgebildete Konstanz verleiht dem betreffenden Insekt eine grössere Geschicklichkeit im Sammeln von Pollen und Honig, lässt also Zeit gewinnen; doch sind die Vortheile nur Konsequenzen, keine dem Thiere eigenen Absichten.

Die Arbeit gliedert sich folgendermassen: § 1. Avant-Propos. (p. 56-58). Plateau's Arb. v. 1899: Le choix des couleurs etc. und Loew 1884 etc. Oligotropismus. — § 2. Historique. (p. 58-61). Historische Uebersicht. — Tabellen. I. Apis mellifica. Pflanzen, Färb. d. Blüthe, Besuch (p. 62-63). Betrachtungen (p. 64-66), Ord's Schlüsse — § 3. Recherches Personelles p. 66 sq. a) Bombus p. 67.

Divers. Sp.; Tabelle II der Besuche. Pflanzen, Färb. d. Blüthe u. s. w. (p. 68—69), Bemerk. p. 70. — b) Anthidium (p. 70 sq.), Pflanzen u. s. w. (p. 72—73), Bemerk. (p. 74). — d) Apis mellifica L. p. 74 —75), Tabelle IV (p. 76-77), Bemerk. (p. 78). — § 4. Les Causes de la Constance (p. 78-82). — § 5. Conclusions (p. 82—83). 6 Punkte.

A Polistes gallica egyénenecröl. Rovart Lapok, 8 köt. 9 füz. Nov. p. 180—182. — Die Individuen von Polistes gallica. Ausz. Hft. 9 p. 21.

Poulton, E. B. (1). Apparatus do determine the strength of the formic acid discharged by the ant in defence of its nest. Trans. Entom. Soc. London 1901 P. II Proc. p. X.

- (2). The influence of Darwin upon entomology. Entom. Record.

vol. 13 p. 72—76.

- (3). [and others]. Balearic Insects. Entom. Monthly Mag. (2) vol. (12) 37 p. 205—211, 239—240, 272—274. — E. Saunders beschreibt darin 2 neue Hymenopteren-Sp.

Prowazek, St. (1). Pteromaliden-Larven in Schildläusen. Mit 1 Taf. (IV). Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 19 p. 289

**—**291, 352.

(2). Ameisenbeobachtungen. Zool. Garten 42. Jhg. No. 2 p. 49 -52. — Siehe im system. Theil unter Formicidae.

Quail, A. Hymenopterous parasite of ovum of Vanessa gonerilla. Trans. New Zealand Inst. vol. XXXIII p. 153, 154 pl. VIII.

de Rauschenfels. L'Ape e la sua coltivazione nell' arnia verticale e nell' orizzontale a soffitta e fondo mobili. Trattato teoricopratico. Milano 1901 8. 20 e 380 pg. c. 66 figure M. 4.50.

Revue internationale d'Apiculture, dirigée par E. Bertrand.

Nyon. gr. in 8º Année 23: 1901 (12 nos). M. 4,—.

Revue Russe d'Entomologie. Diese Zeitschrift ist in Folge des Mangels einer in kürzeren Zwischenpausen erscheinenden russischen entomolog. Zeitschrift entstanden. Es wird dadurch den russischen Forschern ermöglicht, kleinere Mittheilungen in kurzer Zeit zu veröffentlichen. Neben Originalartikeln über alle Gebiete der Entomologie bringt sie auch eine Uebersicht über die neue entomolog. Litteratur nebst Referaten, kleinere Nachrichten u. Anzeigen. Sie ist durch das Zusammenwirken einer Anzahl russischer Entomologen entstanden (D. Glasounow, A. Jakowlew, N. Kokouyew, N. Schiriayew, A. Semenow u. T. Tschitscherine).

Sur la rareté des Bombus (Réponse à M. Jacob). Par C. M. Feuille

jeun. Natural. (4) An. 32 No. 374 p. 41.

Reitter, Edm. missbilligt in d. Wien. Ent. Zeit. 20. Jhg. p. 45 den Entschluss Konow's zu einer Herausgabe der genannten Zeitschrift. Für die Dipteren wäre bisher die Wien. Ent. Zeit. eine fast centrale Stelle gewesen und keine der Konow'schen Arbeiten wäre bisher nicht zurückgewiesen worden und hätte auch fernerhin Aufnahme darin gefunden. Robertson, Charles. (1). Some new Aculeate Hymenoptera from Illinois and Florida. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 No. 3 p. 195—204. — 23 sp., dar. 20 n.

- (2). Some new or little-known Bees. Canad. Entom. vol. 33 No. 8 p. 229—231. — 6 n. sp., 2 n. g.; Triepeolus, Chelo-

stomoides.

— (3). Synonymy of Prosopis. Entom. News vol. 12. March, p. 77—78, — 3 sp.

- (4). Homologies of the wing veins of Hymenoptera. Science, vol. XI, No. 264 1900 p. 112—113.

- (5). Titel p. 320 sub. No. 2 des vor. Berichts.

Anschliessend an Comstock's u. Needham's Arbeiten über das Flügelgeäder der Insekten, giebt Verf. in obig. Arbeit seine abweichende Meinung über die Homologien im Geäder der Hymenopteren kund. Die Querader m verbindet  $M_2$  und  $M_3 + Cu_1$  (im Flügel von Pantarbes u. Rhamphomyia). Die als m-cu bezeichnete Querader bei Leptis existiert auf dem Hymenopterenflügel nicht, da sie durch die Vereinigung der genannten Adern obliteriert ist.  $M_4$  ist  $Cu_1$  u.  $Cu_1$  ist  $Cu_2$ . Die Querader von m-cu ist nicht mit jener von Leptis homolog, sie gehört dem Arculus an. Die Ader  $Cu_2$  findet sich nur bei den Hymenopteren in der Gattung Pamphilius. Viele Eigentümlichkeiten im Geäder der Hymenopteren sind auf eine starke Verlängerung des arculus u. sein Abschweifen von der Flügelbasis zurückzuführen.

- van Rossum, A. J. (Parthenogenetische Kweckingen van bladwespen.). Entom. Tijdskr. Nederl. Entom. Vereen. 44. D. 1 Afl. Versl. p. 24—34 u. 57—66.
- Rothney, G. A. James. Aculeate Hymenoptera at Tintagel, North Cornwall. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) June p. 150.

Aufzählung der erbeuteten Species.

Rudow, F. (1). Die Wohnungen der Hautflügler Europas mit Berücksichtigung der wichtigen Ausländer. Mit Beiträgen von C. Kopp. (Fortsetzung.) Berlin. Entom. Zeitschr., 46. Bd., 2./3. Hft., p. 339—378 u. Schluss p. 383—429.

Teil 1900. Ausz. von R. von Hanstein. Naturwiss. Rund-

schau, 16. Jhg. No. 23 p. 292-293.

Vespidae Forts. (p. 339—358). — Crabroniden (p. 358—363). — Sphegiden (p. 363—378). — Anthophiliden (p. 383—429).

— (2). Einige Beobachtungen an Insektenbauten. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 76.

Betrifft: Ancistrocerus parietum L., Osmia bicornis L., Eumenes pomiformis R. u. coarctatus L. Gastfreundschaft der Wespen bei and. Hym. u. Lep. (an den Gespinnsten ders.) Sonstige ungewöhnliche Nistorte.

(3). Kleinere Mittheilungen. t. c. p. 324-325.

Diese beziehen sich auf Bracon ficicola (Parasit der Honigmotte), Verkrüppelungen von Kürbisstengeln durch Aphis u. Phytoptus. Das Zusammenleben verschiedener Insektenfamilien (Coleopt. mit Hym., siehe Xiphidria), Cryptus myrmeleocontis n. sp. (aus Myrmeleon-Puppenkugeln u. d. Neuropt. Osmylus).

— (4). Einige Beobachtungen an Insektenbauten. t. c. p. 394—395. Dieselben betreffen Odynerus, Eumenes, Vespa, Apis delesserti,

Ancistrocerus u. Ceratina.

Titel p. 398 sub No. 5 des Berichts f. 1899 betrifft: p. 69 -70: Polybia socialis Sauss., scutellaris White u. sericea Sauss. — p. 74—76: P. pygmaea, minutissima, ampullaria Cr., Pelopaeus figulus Db., Chalybion Zimmermanni Db., Montezumia chalybaeus Sss., Eumenes div. Spp. u. Trypoxylon.

Sahlberg, J. 1900. (Ett egendomligt formadt getingbo af Vespa rufa). Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. 26. Hft. p. 44.

Ausz. p. 219.

Sajó, Karl (1). Nochmals über Bienenstachel und Bienengift. Mit 2 Abbildgn. Prometheus, No. 579. 12. Jhg. No. 7 p. 97-103. — No. 580, No. 8, p. 115—122.

— (2). Verhalten der Immen neuen Blumen gegenüber. t. c., No. 620, 12. Jhg., No. 48, p. 767.

- (3). Die Caprification der Feigen. Mit 11 Abbildgn., t. c. No. 622, 12. Jhg., No. 50 p. 788—792, No. 623, No. 51, p. 807—811. (Schluss): No. 624, No. 52, p. 823—827.

Wir verdanken diese hochedle Frucht, die Feige, ausschliesslich einem Insektenirrthum. Abb. v. Blastophaga grossorum. Q, J, Puppe, Details. Abb. 669 p. 791. — Hinterleib des Q in 3 Stell. Abb. 700 p. 792. — Ei, Larve etc. Abb. 701 p. 792. — caprif. u.

nicht caprif. Feigen Abb. 710 p. 808.

Würden die männlichen Feigenblüten sich durch Geruch auszeichnen, so dass das Insekt sicher wüsste, in welcher Feige sie das für die Brut nöthige Substrat findet, wir hätten keine Smyrnafeigenkultur. Eben während des Herumspürens reiben die Thiere den an ihrem Körper haftenden Blüthenstaub an die weibliche Blüthe der Smyrna-Feigen, wodurch letztere befruchtet werden. -Parasiten der Blastophaga, Abb. von Feigenbäumen etc., wilde Feigen zur Caprif. Abb. 711-714 p. 719-721. Beschreib, der künstl. Caprif. etc.

Liste der übrigen (20) Feigen Hym.-Gatt. (p. 826). Die vorzüglichste Feigensorte des Welthandels verdankt ihr Entstehen einer unbedingt erforderlichen Kreuzbefruchtung. Sie ist die beste, weil sie keine männlichen Blüten hat u. daher nur mittelst fremden

Pollens zur Entwickelung gelangt.

Samson, G. G. Bees for Pleasure and Profit: Guide to Manipulation of Bees, Production of Honey, and General Management of Apiary. 2 edit. London, Lockwood, 1901, 80, 1 s.

Saunders, Edw. Balearic Insects. Hymenoptera aculeata collected in Majorca and Minorca (March and April 1900) by E. B. Poulton, Oldf. Thomas and R. J. Pocock with descriptions of new Species. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Sept. p. 208.

48 Sp., dar. 2 n.: Halictus soror, Nomada Poultoni.

— (2). Hymenoptera aculeata, collected in Algeria by the Rev. A. E. Eaton, and the Rev. F. D. Morice, Part I. Heterogyna and Fossores to the end of Pompilidae. Trans. Entom. Soc.

London 1901 p. 515-563.

Material. Fundorte u. Pflanzen etc. (p. 515—525). Die Aufzählung der Sp. umfasst (525—563): Formicidae: Camponotus (macul. in 3 Rassen; rufoglaucus 1 Rasse; Sichelii), Myrmecocystus (3), Plagiolepis (1), Bothriomyrmex (1), Dorylus (1), Tetramorium (1), Leptothorax (1), Monomorium (2), Aphaenogaster (2), Pheidole (1), Solenopsis (1), Cremastogaster (2). — Mutillidae: Mutilla (14 + 4 var.), Myrmosa (2), Apterogyna (2). — Myzinidae: Myzine ([4 + 3 n.] + 1 var. + 2 sp.?). — Tiphiidae: Tiphia (1), Scolia ([11 + 2 n. + 1 sp.?). — Sapygidae: Sapyga (1 n.). — Pompilidae: Pompilus ([17 + 13 n.] sp. + 9 sp.?), Salius ([8 + 3 n.] sp. + 1 var. + 2 sp.?), Agenia (1), Ceropales (2).

- (3). Coelioxys mandibularis Nyl. Entom. Monthly Mag. (2)

vol. 12 (37) July, p. 167.

— (4). Gynandrous specimen of Halictus quadricinctus Fabr. t. c. p. 278—279.

Sch(enkling), S. giebt einen Auszug aus Laloy, L. in der Insekten-

börse, 18. Jhg. p. 83—84.

Schiller-Tietz, . . . Die Bergung und Konservirung des Honigs durch Bienen. Prometheus, 13. Jhg. (No. 637) p. 196—198.

Schirmer, Carl. Verzeichniss der in der Umgebung Berlins beobachteten Tenthrediniden (Blatt- u. Holzwespen). Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 18 p. 279—282, No. 19 p. 293 —294.

Seit Hartigs Werk (vor 41 Jahren) hat sich die Umgebung Berlins sehr geändert; trotzdem hat der Verf. noch eine Reihe von Arten gefunden, die Hartig nicht kannte. Es ist wohl anzunehmen, dass sie eingewandert sind, wobei die Einführung der Pflanzen von anderen Gebieten her eine Rolle spielen mag. Die Liste umfasst 301 Sp. nebst benannt. Varr., davon neu 69 Sp., von Hartig angegeben, aber noch nicht wiedergefunden 52 Sp. Angabe des Fundortes nebst Datum. p. 280—1 umfasst Sp. 1—128, p. 293—296 Sp. 129—301.

von Schlechtendal, D. Ueber Selandria coronata Klug. sp. Mit 7 Fig. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 9 p. 129—131.

Mit 7 (8) Figg. Abb. von Wedeln, Ei, (eierlegendes) Weibchen, Ausschlüpfen, Eiablage, Beschreib. des Eies, Frass, Sägeapparat der Raupe, Erklär. d. Abbildungen.

— (2). Monophadnus elongatulus (Klug) Konow als Rosenschädling. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 10 p. 145—147.

Schletterer, Aug. Beitrag zur Hymenopteren-Fauna von Süd-Istrien. Verholgn. k. k. zool. botan. Ges. Wien, 51. Bd., 3. Hft. p. 215

-220. — Gasteruption Sowae.

Das Verzeichniss bildet einen Nachtrag zu den Programmaufsätzen des Verf.'s "Zur Hymenopteren-Fauna von Süd-Istrien". (IV. Jahresbericht des k. k. Staatsgymnasiums zu Pola. 1894) und "Zur Bienenfauna des südlichen Istriens". (V. Jahresber. d. k. k. etc., 1895). — Die Fauna von Süd-Istrien weist nunmehr 151 Gatt. mit 554 Arten auf.

Verzeichniss folg. Gatt. nebst Zahl der Spp. (eingeklammert): Halictus (5), Andrena (7), Ceratina (1), Eucera (2), Podalirius (3), Osmia (2), Megachile (3), Anthidium (1), Epeolus (1), Melecta (1), Nomada (3), Stelis (1), Sirex (1), Macrocephalus (1), Monoplopus (1), Rhodinoceraea (1), Arge (1), Athalia (1), Amasis (1), Emphytus (1), Macrophya (2), Tenthredopsis (3), Methoca (1), Rhynchium (1), Odynerus (4), Psen (1), Nysson (1), Gorytes (1), Trypoxylon (1), Philanthus (1), Cerceris (1), Crabro (1), Pompilus (1), Myrmosa (1), Evania (1), Aulacus (1), Gasteruption (1 n.: Sowae), Holopyga (1), Chrysogona (1), Hedychridus (2), Chrysogona (3).

Schmiedeknecht, O. Subtropische Fauna und Flora im paläarktischen Gebiet. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 54—58.

Behandelt die Fauna um Jericho. Aufzählung der Hymenoptera excl. Ichneumoniden u. Braconiden. — Der einst von Josua ausgesprochene Fluch ist nur zum Theil in Erfüllung gegangen. Für den Naturforscher ist das Gebiet ein Eldorado, ein den Wendekreisen entrücktes Stück Tropenland.

Schneider, J. Sparre. Coleoptera og Lepidoptera ved Bergen og i naermeste omegn. Mit deutschem Résumé. Mit 1 color. Taf. Bergens Mus. Aarb. 1901. 1. Hft. (p. 217, 218, Résumé

p. [220] 221—223.

402 Coleopt., 292 Lepidopt., Liste von 42 Hemipteren; 12 Arten von Bombus.

Schönichen, Walter. (Ueber den Ortssinn der Hymenopteren). Mit 4 Abbildgn. Prometheus, No. 588, 12. Jhg. No. 16 p. 253.

Nach Bethe, Buttel-Reepen, Peckham etc.

— (2). Pilzzucht bei Lasius fuliginosus. Prometheus, No. 602

12. Jhg. No. 30 p. 467—468.

— (3). Verf. giebt ein Ref. der Arbeiten von Peckham G. u. E. in Prometheus, 12. Jhg. p. 253—254 u. bildet darin ab die Flugbahn von Sphex ichneumonea (Abb. 186), Astata bicolor (Abb. 187), Flugspur von Cerceris deserta (Abb. 188) u. Kriechspur von Tachytes.

Schrottky, C. Biologische Notizen solitärer Bienen von S.-Paulo (Brasilien). Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 14/15

p. 209—216.

Viele der Beobachtungen decken sich mit denen von Ducke. Temperaturverhältnisse in S. Paulo. Bemerkungen zu Centris collaris, discolor u. furcata, Euglossa nigrita, Megacilissa eximia Sm. etc. Uebersicht der hauptsächlich von Bienen besuchten Pflanzen (nach Familien geordnet) p. 211—213. — Flugzeit, Blütenbesuch etc. der einzelnen Arten. Haupttageszeit für das Fliegen der solitären Bienen ist sehr verschieden. Artenzahl der bei Pará flieg. Bienen mindestens 500. Dass die relative Häufigkeit der beiden Geschlechter bei nahe verw. Arten eine oft ganz entgegengesetzte ist, vermag Schr. nicht zu bestätigen. Das Bekanntwerden der eigentlichen Futterpflanzen der betreff. Bienen wird Klärung bringen. — I. Prosopidae. II. Colletidae. III. Megachilidae. IV. Xylocopidae. V. Ceratinidae. VI. Nomadidae. VII. Anthophoridae. VIII. Euglossidae. — p. 213—215. Ueber die sozialen Bienen ist nicht viel zu sagen.

Am besuchtesten sind die Blüten von Papilionaceen, Cae-

salpinaceen u. Solanaceen.

Der Umstand, dass die grossen Nomadiden-Gatt.: Acantopus, Cyphomelissa u. Oxynedys-Arten vornehmlich Papilionaceen, die kleinen, wie Melissa, Mesocheira u. Thalestria, Labiaten vorziehen, deutet auf eine nicht allzunahe Verwandtschaft.

Schulz, W. A. (1). Ueber das Nest von Bombus cayennensis (L.) Verholgn. k. k. zool. bot. Ges. Wien 51. Bd. 5. Hft. p. 361 —362.

— (2). Nachtrag zu meinem Bericht über das Nest von Bombus

cayennensis (L.) t. c. 10. Hft. p. 762.

— (3). Xylocopa tranquebarica (Faber). Ein synonymischer Beitrag. Zeitschr. f. Hymenopt. u. Dipt. (Konow). 1. Jhg. Hft. 5. p. 273—274.

Schwarz, E. A. A season's experience with figs and fig-insects in California. Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 4 No. 4

p. 502 - 507.

Schwenkfeld, Caspar. (1563-1609). Besprechung seiner Natur-

geschichte in der Insektenbörse 17. Jhg.

Scudder, S. H. Some insects of special interest from Florissant, Colorado and other points in the tertiaries of Colorado and Utah. Bull. U. S. Geol. Survey. No. 93 1892, p. 1—29 tab. I.—III. — Behandelt auch Hymenoptera.

S. Edw. siehe Poulton.

Semenow, Andr. (1). Chrysididarum species novae vel parum cognitae (Hymenoptera). I. Avec 2 figs. Revue Russe d'Entom. T. 1. No. 1/2 p. 23—27. — Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralblatt, 9. Jhg. No. 4/5 p. 136—137.

N. sp.: Pseudochrysis rusalka (Transcaspien), Parnopes Glasnuowi (aus dem westl. Turkestan), n. g.: Isadelphus (für Parnopes

schmiedeknechti Mocs.).

— (2) [Captures, en Russie, de Konowia megapolitana Brauns. (Hymenoptera, Siricidae)], t. c. No. 3 p. 80—82 (Russisch).

(3). Sphex (Chlorion) Semenowi (F. Moraw. 1890) 3 nondum descriptus (Hymenoptera, Crabronidae). Revue Russe d'Entom. T. 1 No. 1/2 p. 55—56.

 (4). Notice sur quelques espèces de la sous-famille des Xiphydriides (Hymenoptera, Siricidae). Revue Russe d'Entom.

T. 1 No. 4/5 p. 185—186.

Seurat, M. L. G. (1). Les Hyménoptères parasites: Observations biologiques. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1900, p. 137—140.

Insectol, Agric.

Die Larve von Callidium sanguineum lebt in den frisch geschlagenen Eichen. Nach zweijähriger Lebensweise im Holze kehrt sie unter die Borke zurück. Schmarotzer sind in diesem Stadium für Call. sanguineum, Doryctes gallicus Rheinh., Helcon tardator Nees, Phytodietus corvinus Grav., — für Call. variabile: Doryctes gallicus Rheinh., Xylonomus praedatorius F., Xyl. scaber Grav. und Xorides nitens. Aeusserst feines Geruchsvermögen dieser Schmarotzer. Sitz dafür die Riechgrube in jedem Antennengliede. — Schmarotzer von Scolytes intricatus: Dendrosoter protuberans Nees, diese wiederum bilden das Wirthsthier für einen Chalcidier. Da die Scolytiden ihren Larvengang als Puppenkammer nicht erweitern, ist Dend. protub. zu entomophager Lebensweise gezwungen.

— (2). Observations biologiques sur les parasites des chênes de la Tunisie. 10 Fig. 34 p. Ann. Sci. Natur. Zool. (Paris) 8. sér. Charakteristik der Insektenschädlinge an stehenden u. gefällten Eichen (Quercus suber L. u. Mirbecki) in Tunis nebst ihren Schmarotzern. Von Hymenopteren wird besonders eine Ameisenart Cremastogaster scutellaris Ol. verderblich, die in Südeuropa, Kleinasien, Tunis u. Nordamerika zu Hause ist.

— (3). Observations sur les organes génitaux des Braconides. Ausz. von P. Speiser, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 11

p. 172.

Skach, Jos. Baupläne für bienenwirthschaftliche Bauten, enthaltend Pavillons, Bienenhäuser, Bienenhütten etc. 2. Folge. 2. Aufl. Mit 31 Abbildgn. in Holzschn. Berlin. C. A. Schwetschke & Sohn. 1901. 8°. 25 p. M. 1,—.

Skarytka, W. Volksbienenzucht. Eingehende Belehrung über ertragreiche Behandlung der Klotz-, Bretter-, Lagerbeute und des Strohkorbes nebst Berücksichtigung des Ueberganges zum Mobilbau. Mit 100 Abbildgn. Wien, Pest u. Leipzig. 1901. A. Hartleben's Vrlhdlg. 8°. VIII, 138 p. M. 2,25.

Smith, John B. Notes on some Digger Bees. I. Journ. N. York Entom. Soc. vol. 9 No. 1 p. 29—40. — II. With 3 pls. and

3 figs in the text. ibid. No. 2 p. 52-72.

Ssilantiew, A. Bericht über die Arbeiten der Expedition des Kaiserlichen Forstdepartements (Zoologische Abtheilung) für die Jahre 1894—1896. St. Petersburg, 1898. (Aus: Arb. d. Exp. d. Forstdep. wissensch. Abth. T. VII Lief. 2 1898). 220 p. Holzschn, im Text. (Russisch mit deutschem Résumé). gefundenen Thierformen wurden von verschiedenen

Spezialisten bearbeitet. (Die Cynipidae vom Verf. selbst).

Von Insekten wurden gefunden: Orthoptera 46 Sp.; Hemiptera-Heteroptera 82 Sp., Coleoptera 480 Sp. (u. 18 var.), Lepidoptera 296 Sp., Aphaniptera 15 Sp., davon 10 n.

Für Russland neu sind folgende Insekten: Episema scoriacea Esp., Hadena leuconota H.-S., Lignyodes muerlei Ferrari, 15 Puliciden-Arten (davon 10 n.).

De Stefani, T. Ulteriori osservazioni sulla nidificazione dello Sphex paludosus. Monit. Zool, Ital. Ann. 12 No. 8 p. 222-223

(Union. Zool. Ital.).

Stoll, Otto. Zur Kenntnis der geographischen Verbreitung d. Ameisen in der Schweiz. Entom. Gesellsch., 10. Bd. p. 120. Bespr. v. Dönitz, Berlin. Entom. Zeitschr., 45. Bd., Sitz.-Ber. p. 4-5.

Strand, Embr. 1900 (1). Om nogle Staphylinider og Phytophage Hymenoptera. Arch. f. Mathem. og Naturvis. 22. Bd.,

2./3. Heft, 15 p. — Hym. (p. 12-15):

Arge (1), Hemichroa (1), Dineura (1), Pontania (1), Lygaeonematus (2), Pristophora (1), Monoctenus (2), Poecilosoma (3), Emphytus (1), Dolerus (3), Rhogogastera (3), Cephaleia (1), Pachyprotasis (1), Tenthredo (5).

- (2). Et lidet bidrag til Norges entomologiske Fauna. Entom.

Tidskr. 20. Årg. p. 287—292.

Von Hymenopt. aculeata werden erwähnt: Apis mellifica L., Halictus laevis Kirby, H. cylindricus Fabr., H. flavipes Fabr., Sphecodes similis Wesm., Nomada 5-spinosa Thoms., Vespa media De G., V. saxonica Fabr., V. rufa L., V. vulgaris L.

Strobl, Gabr. (1). Hymenopteren aus Ungarn und Siebenbürgen. Verholgn. u. Mittheil. Siebenb. Ver. f. Hermannst., 50. Bd., 1900, p. 43—79.

Blatt- u. Schlupfwespen; 9 n. sp., n. g.: Parentypoma.

Angabe der Sammelroute. Die Arten sind Grenzthiere, die sowohl für Trans- als auch für Cisleithanien angeführt werden können. Einige Thiere stammen von Fiume; eine Anzahl wurden von Thalhammer bei Kalocsa etc. gesammelt. Die Belegstücke befinden sich im naturhist. Mus. zu Admont, Steiermark. - Die Aufzählung umfasst die Schlupf- u. Blattwespen. Litteratur für die Ichneumoniden des betreff. Gebietes: Grav., Ratz., Brischke, Hlmgr., Thoms. (p. 44: 5 Publ.)

Ichneumonidae (p. 44-72). I. Fam. Ichneumonidae genuinae: (Litt. Wesm., Taschb., Tischb.; 3 Publ.): Ichneumon (17), Hoplismenus (1), Amblyteles (7), Platylabus (1 n.), Apaeleticus (1), Colpognathus (1), Phaeogenes (3), Ischnus (1), Alomyia (1). — II. Fam. Cryptidae: (Litt.: Taschb., Först., Tschek, Schmiedekn., p. 48; 6 Publ.).

Cryptus (4), Idiolispa (1), Chaeretymma (1), Aritranis (1), Pycnocryptus (2), Spilocryptus (2), Mesostenus (1), Plectocryptus (2), Microcryptus (1), Stylocryptus (2), Phygadeuon (6), Hemiteles (5), Adelognathus (1), Pezomachus (3), Atractodes (3+1 var.), Ktenostilpnus (1). — III. Fam. Pimplariae (Litt.: Tasch., Schmiedekn. p. 51; 2 Publ.). Ephialtes (3), Perithous (1), Theronia (1), Pimpla (12+1 var.), Glypta (5), Lissonota (6+1 var.), Procinetus (1), Coleocentrus (1), Acoenites (4), Odontomerus (1), Crypturus (1). — IV. Fam. Tryphonidae: (Litt. Holmgr. p. 54 3 Publ.): Mesoleptus (2 + 1 n.), Euryproctus (1 + 1 n.) Callidiotes (1), Notopygus (1), Ctenopelma (1), Prionopoda (1 n.), Perilissus (1), Mesoleius (1), Trematopygus (1 n.), Tryphon (5), Polyblastus (1), Monoblastus (1), Erromenus (1), Exyston (1), Colpotrichia (1), Exochus (2), Orthocentrus (4), Bassus (10). — V. Fam. Ophionidae: (Litt.: Holmgr. Först., Brauns, Thomps. p. 62; 4 Publ.). Ophion (3), Exochilum (1), Anomalon (4), Opheltes (1), Campoplex (4), Charops (1), Cymodusa (1), Sagaritis (2), Casinaria (1), Limneria (9+1 n.), Meloboris (1), Mesochorus (3), Porizon (3), Thersilochus (3+1 n.), Exetastes (2). — VI. Fam. Plectiscoidae (Litt.: Thomp. u. Först. p. 68; 2 Publ.). Aperileptus (4), Plectiscus (1+1 n. + 2 var.), Proclitus (2), Pontisarthrus (1), Parentypoma n. g. (1 n.). Tenthredinidae, Blattwespen (p. 73-79). Litt.: Konow u.

André: Lyda (8), Tarpa (3), Cephus (2+1 n. var.), Cimbex (1), Clavellaria (1), Abia (4), Amasis (1), Arge (9), Cyphona (1), Lophyrus (4), Priophorus (1), Pteronus (1), Nematus (1), Pachynematus (1), Pristiphora (1), Tomostethus (2), Monophadnus (1), Athalia (3), Selandria (2), Thrinax (1), Dolerus (1), Rhogogastera (2), Tenthredopsis (4), Pachyprotasis (1), Macrophya (4+1 var.+1 n. var.), Allantus (8), Tenthredo (3).

- (2). Icheumoniden Steiermarks (und der Nachbarländer). Mitth. Naturw. Ver. Steiermarks, Jhg. 1900, p. 132-257. — Divers. n. sp.; n. g. Ktenostilpnus.

Subarew, A. F. Bienenzucht (Russisch). 3. Auflage, St. Peters-

bourg. 1900. 8°. 236 p. M. 5,—.

Sutro siehe Maeterlinck.

Szépligeti, Gy. (1). Braconiden aus Syrien und Palästina. Termész. Füzetek. 24. Bd. 1./2. Hft. p. 152. — 11 Sp., dar. n.: Bracon palaestinensis.

— (2). Tropische Cenocoelioniden und Braconiden aus der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums Termèsz. vol. 24.

P. 3./4. p. 353—402.

96 n. sp.; n. g.: Evaniodes, Evaniomorpha, Rhytimorpha, Stenobracon, Leptobracon und Liobracon.

(3). A palaearktibus Braconidák meghátarozó táblázatai. Potfuz. Termes. Kozl. vol. XXXIII. p. 174-184 u. 261-288.

- (4). siehe Mocsáry und Szépligeti.

Tanshin, W. Beiträge zur Bienenzucht des Nordens. Wie und wann kann man vortheilhaft Bienen züchten? Praktisches Handbuch für Imker mit den nothwendigsten Kenntnissen für jeden, der sich mit Bienenzucht beschäftigt. (Russisch). Perm. 1901. 8°. 105 p. mit 1 Taf.

Terre, M. L. Titel p. 324 sub No. 4 des vorig. Berichts.

Die Histolyse des Fettkörpers bei der Biene ist nach den Versuchen Terre's eine Art Verdauung, eine chemische Degenerescenz. Sie ist ein von der leucocytären Phagocytose unabhängiger Process wie die Muskel-Histolyse. Wie bei den Muskeln ist auch hier diese

Umbildung von der Karyolyse begleitet.

Thomann, H. Schmetterlinge und Ameisen. Beobachtungen einer Symbiose zwischen Lycaena argus L. und Formica cinerea Mayr. Jahresber. Ges. Graubünd., 44. Bd. p. 1—40, 1 Taf. Ausz. von Escherich, Zool. Centralbl., 1902, p. 89—91. — Auch: Symbiose de fourmis et de chenilles. Revue Scientif. (4) T. 15 No. 5 p. 153—154. — Referat: Prometheus 12. Bd. p. 431. — Ferner: Naturwissenschaftl. Wochenschrift N. F.

1 No. 20 p. 235.

Einleitung (p. 1-3). Entdeckung dieser Symbiose. Geschichtliches über die Symbiose zwischen beiden (1836, 1864, 1894). -1. Ueber die Lebensweise der Lycaena argus L. (p. 4-6). -2. Erste Beobachtungen über den Verkehr zwischen Raupen und Ameisen (p. 6-8). - 3. Die gegenseitigen Beziehungen zwischen Lycaena argus L. u. Formica cinerea Mayr. (p. 8 sq.) a) Ueber den Nutzen, der Lycaena argus L. aus der Symbiose erwächst (p. 8-13). Die Ameisen suchen die Raupen zu schützen. Die Lycaena-Puppen fand Verf. regelmässig in den Gängen und Nestern der sie besuchenden Ameisenart, also der Formica cinerea Mayr. (in Indien führen Ameisen die Raupen von Tarucus theophrastus Fabr. zur Verpuppung ins Nest). Nicéville's Beobachtung. b) Ueber den Nutzen, den die Ameise aus der Symbiose zieht (p. 13-17). Die Drüse am drittletzten Segment ist eine Art Honigdrüse. c) Ueber zwei weitere, mit der Symbiose in Beziehung stehende Organe der Lycaenaraupe (p. 17-21). Beschr. u. Abb. ders. Es handelt sich dabei um zwei, am Ende mit einem Kranz feiner u. steifer Börstchen versehener Tuben. Das Innere durchzieht ein nach unten sich verjüngender Kanal; de Niceville hält die Gebilde für blosse Signale für die Ameisen. Zum Furchteinjagen dienen sie nicht. Sie stehen vielmehr in irgend einem Zusammenhange mit der Honigdrüse u. in den jüngeren Stadien, da die Raupe den Feinden am meisten ausgesetzt ist, sind weder Tuben noch Honigdrüse wahrzunehmen.

Thormann's Untersuchungen bringen Verf. zu dem folgenden Schluss: Die in Frage kommenden Röhren sind zwei in voller Funktion stehende Organe, die als Duftorgan aufzufassen sind. Ob Tastorgan? — d) die Körperhaut der Lycaenaraupe in ihren Beziehungen zur Symbiose (p. 21—30). Eine genaue Untersuchung der Körperdecke der Lycaena-Raupe lehrt, dass dieselbe ein empfindliches Tastorgan darstellt, durch welches der Verkehr zwischen der Raupe u. ihrer Umgebung, und namentlich zwischen

ihr und den Ameisen gewissermassen vermittelt wird. - 4. Uebersicht über die mymecophilen Lepidopteren (p. 30-33). Liste nach Wasmann's Verzeichniss etc. Wir gelangen hierbei durch aufmerksame Verfolgung der einschlägigen Litteratur zu dem beinahe überraschenden Resultate, dass von unsern einheimischen Lycaeniden bereits bei vier Arten (Lycaena argus L., L. dorylas W. V., L. Orion Pall. u. L. corydon Poda) die Symbiose mit den Ameisen direkt beobachtet wurde und fünf weitere Arten bekannt sind, welche mit Wahrscheinlichkeit eine ähnliche Lebensweise führen. — 5. Die Stellung der Lycaeniden im Heere der Ameisengäste. Die Hauptklassen der Wasmann'schen Eintheilung. Symbiose der Lycaeniden. Leistung und Gegenleistung. Die Beziehungen der Lyc. zu ihren Wirthen sind viel engere als die der Blattläuse zu den Ameisen. Sie nehmen eine Sonderstellung ein. Schon die Art und Weise der Pflege ist eine andere; die Ameisen haben nichts mit der Ernährung ihres Schützlings zu thun. Das Verhältniss ist umgekehrt, die Ameise erhält Nahrung von der Raupe, während die myrmekoph. Käfer ihren Wirthen kein eigentliches Nahrungs-, sondern nur ein Genussmittel zu bieten vermögen.

Die Lycaeniden sind ferner ganz harmlose Thiere u. können dem Bestande der Ameisenkolonie garnicht schädlich werden. Wir haben hier einen Fall von wirklicher Gleichberechtigung u. echter Symbiose.

Litteraturverzeichniss über myrmekophile Lepidopteren (p. 38—39). a) Ueber myrmecophile Lycaeniden (17 Publ.). b) Üeber andere Lepidopteren (indifferent geduldete Einmiether [7 Publ.]). Erkl. d. Taf. p. 40. Querschnitt durch die Haut der Raupe, Längsschnitt, Tubus u. s. w.

Thompson (geb. 13. Okt. 1824, gest. 20. Sept. 1899). Biographie m. Porträt, Liste seiner sämmtl. Publikationen (73). Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 1—11; p. 11—16. — Zahlr. Hym.-Arbeit.

Titus, E. G. (1). On some Bees of the Genus Angochlora. With 1 fig. Canad. Entom. vol. 33 No. 5 p. 133—137.

A. coloradensis, cleomis n. spp.

— (2). A new Genus in the Coelioxinae. Canad. Entom. vol. 33 p. 9, p. 256. — Chrysopheon aurifuscus n. sp.

- (3). Notes on the Genus Osmia. With 1 fig. Canad. Entom.

vol. 33. No. 9 p. 257—258.

Tournier, H. Descriptions de quelques Hyménoptères d'Europe et confins. Bol. Soc. Españ. Hist. Nat. T. 1 No. 5 Juni p. 252 —259. — 8 n. spp.

Trotter, A. Description de deux Cynipides nouveaux. Bull. Soc.

Entom. France, 1901 No. 9 p. 175-176.

Cynips mediterranea u. tomentosa.

Trubnikoff, J. J. Leitfaden für russische Bienenzüchter. (Russisch). Moskau. 1900. 8°. 116 p.

Tryon, H. Harvesting Ants. Queensland Agric. Journ. 1900 p. 71—79.

Abdruck einer Publikation von 1885. Bezieht sich auf austral.
Insekten.

— (2). Caterpillar plague (Leucania unipunctata Haw.). t. c. p. 135 —147, 3 pls. (ČLXXII—CLXXIV).

Bringt auch die Hym.-Feinde dieses Lep.

Tutt, J. W. Our century number [Insecta]. Entom. Record, vol. XIII p. 1—79.

Bringt auch Hymenopt.-Berichte verschiedener Autoren: Morice,

Morley, Poulton.

Ule, E. Ueber Ameisen-Gärten im Amazonen-Gebiet, Botan. Jahrb.

30 oder 31; siehe Nature, vol. 64 p. 553.

Vachal, J. Contributions hyménoptériques. II-V.. Hymenoptera mellifera americana nova. Ann. Soc. Entom. France, vol. 70, 1. Trim. p. 77—82. — II. [Forts. von Ann. Soc. Entom. France, 1899, p. 534—539. — Siehe im Bericht für 1899 p. 403]. Beschreibung von 15 n. sp. der folg. Gatt.: Andrena (1), Halictus (2), Caupolicana (1), Pasiphaë (2), Prosopis (9). **Veth, H. J.** Twee anteekeningen. Tijdschr. v. Entomol. Nederl.

Entom. Vereen. 43. D. 3./4. Afl. p. 311.

Chlorida festiva L. — Apicultuur.

Viereck, Henry L. New Species of the Subfamily Pseninae. Trans. Amer. Ent. Soc. vol. 27 No. 4 p. 338-342. - 3 n. sp.; n. g. [n. nom.]: Neofoxia.

Wainwright, Colbran, J. (1). Observations on Sphecodes. Entom.

Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) March p. 72-73.

- (2). Diptera and Hymenoptera in Norfolk. The Entomologist, vol. 34 p. 201—203.

Sammelliste der erbeuteten Sp. aus beiden Ordnungen.

Walker, F. A. Hornets: British and Foreign. Journ. Vict. Instit. vol. XXXIII p. 362—392.

Walton, L. B. The metathoracic pterygoda of the Hexapoda and their relation to the wings. American Naturalist, vol. 35, p. 357 – 362.

Wasmann, E. (1). Zum Orientirungsvermögen der Ameisen. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 2 p. 10-21, No. 3 p. 41-43. p. 19-21. Bei vielen Arten ist hauptsächlich der Geruchs-

sinn der leitende Faktor. Von einer Polarisierung der von den Ameisen hinterlassenen Fährte kann nicht die Rede sein, ebenso wenig von einer rein mechanischen "chemoreflektorischen" Ver-

folgung der Fährte.

Die meisten Formica-Arten finden ihren Weg zurück, selbst wenn eine Strecke weit der Sand abgehoben u. die Stelle aller "Geruchsfährten" völlig bar ist. Bei einer Beobachtungskolonie des Verf.'s betrug der Abstand zweier Nester 18 m. Bei einer Ueberraschung des einen Nestes flohen verschiedene Ameisen schnur-stracks zum andern. Die psychologische Erklärung ist in einem besonders lebhaften Gedächtnisseindrucke zu suchen. Andere versteckten ihre Kokons in der Nähe. Hauptsächlich spielt der Gesichtssinn eine Rolle. Wasmann nimmt als für den ganzen Vorgang wahrscheinlich an: aus den einzelnen Gesichtseindrücken, welche

beim Verfolgen einer bestimmten Wegestrecke sich aneinanderreihen, entsteht ein in seinen Einzelheiten undeutliches, in seiner Gesammtheit jedoch sicher leitendes "Richtungsbild", welches die Grundlage des "instinktiven" Richtungsgefühls bildet (Beispiele hierfür auch beim Menschen.)

p. 41—44. Ueber Versuche, welche den Zweck haben, die Betheiligung des Gesichtssinnes der Ameisen an ihrem Orientirungs vermögen zu erforschen. Es ist dabei zu unterscheiden zwischen Reaktion der Ameisen auf Lichteindrücke u. zwischen ihrer Leitung

durch jene Eindrücke. Versuche mit einem "Abfallnest".

— (2). Neues über die zusammengesetzten Nester und gemischten Kolonien der Ameisen. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd.

p. 353-355, 369-371.

Allgem. Vorbem. Zuwachs des Beobachtungsmaterials seit 1891, seit dem Erscheinen des Wasmann'schen Buches: "Die zusammengesetzten Nester und gemischten Kolonien der Ameisen." I. Neue gesetzmässige Formen gemischter Kolonien bei den Gatt. Polyergus u. Formica (p. 353-355). 1. Ueberblick über die bisher bekannten Erscheinungen mit einigen neuen Beobachtungen. Die Kolonien der sogen. sklavenhaltenden Ameisen. Unter unseren nord- u. mitteleuropäischen Ameisen gehören hierher als Sklavenhalter die rothe Amazonenameise (Polyergus rufescens Latr.) u. die blutrote Raubameise (Formica sanguinea Latr.) Beide haben als gewöhnliche Sklaven die Arbeiterinnen von Formica fusca L. Nordamerika hat Polyergus lucidus als normale Hilfsameise nach McCook die Formica Schaufussi Mayr (hierunter wurden versch. Rassen v. F. pallidefulva zusammengefasst oder besser gesagt: P. lucidus u. wahrsch. auch P. breviceps besitzen als normale Hilfsameisen versch. Rassen (Subspecies) von Formica pallidefulva Latr. so P. luc. die F. pallid. subsp. nitidiventris Em. — Die nordamerik. Formen unserer Formica sanguinea Latr. (von Emery als F. rubicunda u. subintegra beschr.) haben als normale Hilfsameisen die nordamerik. Rassen unserer schwarzgrauen Sklavenameise (F. fuscaL.) insbesondere die F. subsericea Say. – Formica Pergandei. Das beobachtete Nest (Nordamerika) war früher frei von dieser Form u. besass nur F. pallide-fulva, wahrscheinlich wurde auf einem Raubzuge d. F. Perg. das Nest in Beschlag genommen. Raubnicht Bundeskolonie auf Grund der Verwandschaft d. F. Perg. mit sanguinea. Wheeler theilt einen Fall mit, in dem F. Perg. die Form fusca subsp. neogagates Em. als Hilfsameise hielt p. 369-371. 2. Polyergus bicolor n. subsp., eine neue Amazonenameise aus Wisconsin (p. 369-370). Nachtrag zu I, 1 u. 2 (p. 371).

Ergänzungen auf Grund der Wheeler'schen Schrift. The com-

pound and mixed nests of American ants. Boston, 1901.

Formica sanguinea subsp. rubicunda Em. hat auch nach Wheeler's Beobacht, als gewöhnl. Sklavenart F. subsericea. Einmal fand er aber bei Rockford im Staate Illinois eine Kolonie, deren Hilfsameisen zu gleichen Theilen aus Formica pallidefulva Latr. subsp.

nitidiventris Em. u. F. fusca var. subaenescens Em. bestanden. — F. rubicunda var. integra Em. auch von Wheeler auf der Naushon-Insel (Massachusetts) mit F. subsericea als Hilfsameisen gefunden. F. rub. var. subnuda Em. hatte ebenfalls diese F. subsericea als Sklaven. — F. sanguinea subsp. puberula Em. aus Kolorado scheint nach McCook als Hilfsameisen theils die F. Schaufussi (bezw. pallidefulva Latr.), theils eine kleine Var. von F. fusca zu haben. Für F. sanguinea subsp. obtusopilosa Em. aus Neu-Mexiko sind die Hilfsameisen noch nicht festgestellt, wahrsch. werden sie den dortigen Rassen oder Var. von F. fusca entnommen. Bei der Gatt. Polyergus bemerkt Wheeler, dass die von McCook in Kolorado beobachtete Amazonenameise der subsp. breviceps Em. angehören. Als Sklaven nannte McCook F. Schaufussi etc., Polyergus bicolor var. Foreli Wheeler n. var.

— (3). Zur Kenntniss der myrmekophilen Antennophorus u. anderer auf Ameisen und Termiten reitender Acarinen. Zool. Anz. 25. Bd. No. 661 p. 66—76.

Hauptsächlich auf Lasius vorkommende Formen. p. 76 giebt ein einschlägiges Litteraturverzeichniss (11 Publikationen). — Im Uebrigen siehe in Lief. 2 dieses Bandes unter Acarina.

— (4). Zur Kenntniss der bosnischen Myrmekophilen und Ameisen. Wiss. Mittheil. Bosnien u. Herzegowina. Bd. 6. 1899 3 Fig. 6 p. Von Hymenopt. werden aufgeführt: Pachylomma buccata Nees

bei Lasius flavus Deg. u. alienus.

Ameisen ohne Gäste sind: Polyergus rufescens Latr., Formica rufibarbis F., rufib. var. fusco-rufibarbis, gagates Latr., Plagiolepis pygmaea Latr., Tapinomma erraticum Latr., Ponera coarctata Latr., Myrmica laevinodis Nyl., Leptothorax tuberum F. var. unifasciatus Latr.

— (5). Nervenphysiologie und Thierpsychologie. Biol. Centralbl. 21. Bd. p. 23—31.

W. sucht darin in aller Kürze klarzulegen, inwieweit er mit dem von Uexküll u. dessen Kollegen im Biol. Centralbl. 20 No. 15 möglichst klar formulirten u. durch philosoph. Gründe zu rechtfertigen gesuchten Standpunkt bezügl. der vergleich. Thierpsychologie übereinstimmt u. inwieweit er dieselben als unannehmbar hält.

Er macht darauf aufmerksam, dass mit Bethe eine völlige Verschiebung des ursprüngl. Fragepunktes (einer Kontroverse) stattgefunden hat. Kurze Darstellung dieser Verschiebung: Bethe: Analogieschluss auf dem Gebiete der vergleich. Psychologie nicht zu entbehren. Modifikationsvermögen. Wasmann's Widerlegung. v. Buttel-Reepen's ähnliche Resultate wie Wasmann. Auf die Einzelheiten u. die ihm theils zu weitgehend erscheinenden Nomenklaturvorschläge geht W. hier nicht ein. Er bespricht nur den Kern der Frage: Ist es berechtigt, die vergleichende Thierpsychologie auf die Nervenphysiologie zu beschränken und jede Anwendung des Analogieschlusses zur Erforschung der psychischen Vorgänge als

unwissenschaftlich zu verwerfen? Prüfung der Uexküll'schen Gründe. W. betont demgegenüber: Ein gesetzmässiger Causalzusammenhang zwischen physiologischem u. psychischem Geschehen ist nicht blos möglich, sondern ist wirklich, wie durch die physiologische Psychologie mit Sicherheit bewiesen wird. Hiermit dürfte die Berechtigung, ja die logische Nothwendigkeit der Anwendung des Analogieschlusses in der vergleich. Physiologie klar bewiesen sein. Eine Ablehnung desselben führt zu unhaltb. Skepticismus. Erkennt man ihn prinzipiell an, so muss man auch zugeben, dass eine vorsichtige Anwendung desselb. in der vergleich. Thierphysiologie durchaus wissenschaftlich ist. Das "wie" des gesetzmässigen Zusammenhanges zu erklären, welcher thatsächlich zwischen mechanisch-physiologischem und psychischem Geschehen besteht, bietet nicht geringe theoretische Schwierigkeiten. — Nothwendigkeit der Annahme einer Seele und einer substantiellen Einheit von Seele u. Leib im empfindenden Subjekte. Die Seele ist kein "altes Gerümpel" (Uexküll).

Subjekte. Die Seele ist kein "altes Gerümpel" (Uexküll).

Auf Uexküll's 3. Grund erwidert Wasm.: Wir vermögen über die Qualität der thierischen Empfindungen auf Grund der bisher. biolog. Methode sehr Vieles auszusagen, was von wissenschaftl. Werthe ist für die vergleichende Thierpsychologie. Belege: A Forel's "Fourmis de la Suisse", J. Lubbock's "Observations on ants, bees and wasps" u. Wasmann's "Psychische Fähigkeiten der Ameisen". — In seiner 4. Begründung verwechselt Uexküll offenbar den psychol. Inhalt jener Begriffe mit dem nervenphysiolog. Inhalte ders. — Wasmann's Grundlage der Philosophie. — Die richtige Forschungsmethode in der vergleichenden Psychologie ist jene, welche den Mittelweg einhält zwischen zwei gleich gefährl. Extremen: zwischen der kritiklosen Vermenschlichung der thierischen Lebensäusserungen einerseits, u. der ausschliesslich mechanisch-physiologischen Erklärung ders. andererseits. Uexküll's neuster Versuch bestärkt W. wiederum

in dieser Ansicht.

- (6). Biologie oder Ethologie, t. c. p. 391-400.

Verf. untersucht, ob der Begriff "Ethologie" wirklich zutreffend ist. Ethologie, Oekologie. Nach dem Prioritätsgesetz muss der alte Name für den alten Begriff erhalten bleiben, während der neue Begriff einen neuen Namen bekommt. In Frankreich hat man sich seit Jahrzehnten daran gewöhnt, die Zellforschung, ja sogar vielfach die ganze mikroskopische Erforschung der Lebewesen als "Biologie" zu bezeichnen, wobei "Cytologie" die Lebensvorgänge der Zelle bezeichnete. Durch Weiterfassung wurde "Biologie" ein Mischbegriff. In Deutschland ist er in der weiteren Fassung garnicht allgemein angenommen worden. Ethologie war also, als ein eigener Zweig der biolog. Wissenschaft, für unsere westl. Nachbarn nur eine logische Consequenz.

Vergleich des Begriffs Biologie mit Morphologie u. Definition

einer Reihe von anderen Begriffen.

## I. Das Sein der Organismen.

Morphologie. (Lehre von den Formen u. Formbestandtheilen der Organismen).

Wir unterscheiden nach verschiedenen Gesichtspunkten

- a) eine deskriptive, b) eine vergleichende,
- a) eine äussere (Hauptmaterial für die Systematik).

a) eigentl. topob) eine innere = Anatomie a) makroskopische od. b) Gewebelehre (Histologie), c) Zellenlehre (Cytologie).

## II. Die Thätigkeit, Werden (= Lebensvorgänge) der Organismen:

1) Entwicklungsprocesse der Organismen. . A. Morphogenie.

2) Die äusseren Thätigkeiten der Organe als Individuen . . . . . . . . . . . . . . . B. Biologie (im engeren Sinne).

3) Funktionen der einzelnen Organe, Gewebe und Zellen des Organismus . . . . C. Physiologie.

A. Morphogenie Phylogenie, Stammesgesch. d. Organismen.
Ontogenie, Individuelle Embryologie, Keimesgeschichte.
Entwicklungsgeschicht. Postembryonal, Entwicklung.

Je nach den Formbestandtheilen, deren Werden die Morphogenie untersucht, gliedert sie sich wiederum in 1) eine Morphogenie im engeren Sinne, 2) eine Histologie u. 3) eine

Cytogenie.

Die beiden letzt. von der mechanistischen Seite betrachtet, bilden die Entwicklungsmechanik u. Entwicklungsdynamik der Organismen, von der vitalistischen Seite betrachtet, umschliessen sie die Gesetze der Kern- u. Zelltheilung u. der Befruchtung, die Bildungsgesetze der Gewebe und Organe u. s. w.

- ( 1) Thätigkeit., die dem Organismus als
- Organismen: 2) Thätigkeiten (Lebens-Funktionen) der einzelnen Theile
- $\textbf{C. Physiologie} \left\{ \begin{array}{l} \operatorname{der} \ \operatorname{Organe} \\ \operatorname{der} \ \operatorname{Gewebe} \\ \operatorname{der} \ \operatorname{Zellen} \end{array} \right\} \text{Betrachtungsweise vorwieg. physik.-chemisch.}$

Letztere ist ihrer Natur nach innig verwandt mit der Biophysik und der Biochemie und bildet die eigentliche Grundlage für

unsere philosophische Kenntniss vom Wesen des organischen Lebens. Die Biologie gehört in den Forschungsbereich der Physiologie. Letztere hat die Funktionen des vegetativen Lebens u. den Zusammenhang ders. mit den Funktionen des psychischen Lebens zum eigenthüml. Gegenstande. Die psychischen Processe gehören in die Psychologie. Die Biologie lässt sich also definiren: Die Biologie ist die Lehre von den äusseren Lebensthätigkeiten, die den Organismen als Individuen zukommen, u. die zugleich auch ihr Verhältniss zu den übrigen Organismen u. zu den anorganischen Existenzbedingungen regeln. Die Physiologie der Fortpflanzung beschäftigt sich in den Einzelheiten mit der Art der Fortpflanzung, ob auf geschlechtl. oder ungeschlechtl. Wege, ob Parthogenese oder Pädogenese etc. Hier greifen verschiedene Gebiete in einander. Die Biologie kann man eintheilen in Makrobiologie und Mikrobiologie, in beobachtende u. experimentelle B. Mikrobiologie ist die direkte Beobacht. des Lebens der kleinsten einzelligen Organismen. Cellularbiologie der Metazoen, bei denen die einzelnen Zellen ihren Charakter als selbständige Individuen verloren haben, ist nicht mehr Biologie im engeren Sinne. Das Formalobjekt dieser Zellenbiologie fällt zusammen mit Cytogenie (Studium der Entwicklungsvorgänge) u. Cytophysiologie (Stud. der Ernährungsvorgänge u. anderer Lebensfunktionen der Zellen). Die Cytologie gliedert sich in Cytomorphologie, Cytogenie (einschl. Cytomechanik) u. Cytophysiologie (einschl. Cytochemie), von Cytobiologie ist nur bei einzelligen Mikroorganismen zu reden.

Die Biologie im engeren Sinne umfasst 1) die Kunde von der Lebensweise der Thiere u. Pflanzen, von ihrer Ernährung, Wohnung, Fortpflanzung, Brutpflege u. Entwicklung, soweit dieselbe in die äussere Erscheinung fällt. 2. Die Kunde von den Lebensbeziehungen, welche die Individuen derselben Art untereinander u. mit anderen Arten verknüpfen (hierher sämmtl. Erscheinungen des Parasitismus, der Symbiose etc.) 3. Die Kunde von den Existenzbedingungen der Thiere und Pflanzen, welche zu ihrem Leben und ihrem Gedeihen erforderlich sind. Sachlich fällt die Biologie in engerem Sinne zusammen mit der Ethologie oder der Kunde von den Lebensgewohnheiten der Thiere. Der ältere Name "Biologie" oder Lehre von der äusseren Lebensweise der Organismen ist beizubehalten.

- (7). Giebt es thatsächlich Arten, die heute noch in der Stammesentwicklung begriffen sind? Zugleich mit allgemeineren Bemerkungen über die Entwicklung der Myrmekophilie und Termitophilie und über das Wesen der Symphilie. t. c. p. 689—711, 737—752.
- I. p. 689-691. Plate's Kritik der Fleischmann'schen Arbeit. Plate fürchtet, dass die "orthodoxe Theologie u. Philosophie" sich dieses Buches mit grosser Freude bemächtigen werde u. dass die Schöpfungslehre wieder in ihr Recht eintrete. Er sieht zu schwarz.

Seine Beweismittel, Variabilität der Arten, schaden nur. Die Erfahrungen der Systematiker lehren mit aller nur wünschenswerthen Deutlichkeit, dass die Arten sich gewöhnlich scharf umgrenzen lassen, weil die Variabilität sich meist nur innerhalb der Artgrenzen bewegt. Variabilität der gegenwärtig lebenden Fauna u. Flora in fast allen Fällen eine spezif. begrenzte, wie dies Delage (1895) treffend ausgedrückt hat. (Wiedergabe des Citats). — II. p. 691—711. Das Gesagte ist nur eine sachliche Mittheilung zu den folgenden Erörterungen. Sie soll das Missverständniss ausschliessen, als ob W. der Descendenztheorie absolut ablehnend gegenübersteht, weil er die normale Konstanz der organischen Arten als Thatsache anerkennt. Lässt sich wirklich in einer Konstanzperiode die Umbildung neuer Arten unmittelbar beobachten? W. bietet eine Reihe zusammengehöriger Beispiele auf Grund eigener Beobachtung und Erfahrung an Dinarda (einer zu den Aleocharinen gehörig. Staphylgattung). Verf. findet, dass die 4 bek. Formen nicht einfachlin gleichwerthige Rassen sind, sondern Rassen, die auf verschiedenen Entwicklungsstufen zur Speciesbildung stehen. Wir haben in Dinarda pygmaea ein sehr anschauliches Beispiel von einer gegenwärtig noch sich vollziehenden Artbildung vor uns, die auf dem Wege der Varietätenbildung und Rassenbildung an verschiedenen Punkten ihres geograph. Verbreitungsgebietes verschieden weit vorangeschritten ist. Durch denselben Entwicklungsprozess muss aber auch die Differenzirung der übrig. zweifarb. Dinarda sowie die Differenzirung sämmtlicher Dinarda-Arten u. ursprünglich auch die Ausbildung des generischen Trutztypus von Dinarda erfolgt sein; denn wir brauchen dafür gar keine anderen Entwicklungsfaktoren anzunehmen als jene, welche heute noch thatsächlich für die Entwicklung von Dinarda pygmaea thätig sind. — Für die geographische Vertheilung der mitteleuropäischen Dinarda lassen sich folg. Sätze aufstellen:

1) Formica fusco-rufibarbis besitzt nicht in allen Teilen ihres geograph. Verbreitungsbezirks eine eigene Dinarda-Form, sondern nur in einigen, während sie in anderen Theilen ihres Gebietes verschiedene Uebergangsformen von dentata zu pygmaea beherbergt, in anderen Theilen endlich gar keine Dinarda als Gast hat. -2) Auch F. exsecta besitzt nicht in allen Theilen ihres geogr. Verbr.-Bezirks eine eigene D.-Form, sondern nur in bestimmten Theilen desselben. — 3) Die Gebiete, in denen eine eigene D.-Form bei F. fusco-rufibarbis u. bei F. exsecta vorkommt, fallen wahrscheinlich zus. - 4) Dagegen ist D. dentata bei F. sanguinea u. D. märkeli bei F. rufa in ganz Mitteleuropa zu finden. Soweit dem Verf. bekannt, fehlen diese D.-Formen in kein. einzig. Theile des ungeheuren Verbreitungsgebietes dieser beid. paläarct. Formica-Arten. — 5) Die Anpassung v. D. dentata an F. sang. u. von D. Märk. an F. rufa trägt somit den Charakter der lokal. Allgemeinheit, während die Anpass. von D. pygmaea an F. fusco-rufibarbis u. von D. Hagensi an F. exs. den Charakter der lokalen Beschränktheit

zeigt. - 6) Die Anpassung von D. dentata an F. sanguinea u. von D. Märk. an F. rufa trägt somit das Gepräge eines höheren historischen Alters als die beiden letzt. Anpass. - 7) Es giebt somit in dem paläarkt. D.-Gebiete verschiedene Bezirke, in denen die specifische Entwickl. der D.-Formen verschieden weit vorangeschritten ist. 8) Am weitest. fortgeschritten ist die specif. Entw. der D.-Formen in jenen Theilen des europ. Continentalgebietes, die am Ende der letzt. Eiszeit zuerst eis- u. meerfrei wurden (Rheinthal oberhalb des Siebengebirges, Niederösterreich, Schlesien, Böhmen u. s. w.). Am wenigsten weit fortgeschritten ist sie dagegen in jen. Gebieten, die am längst. vom Gletschereis einerseits u. vom Meereis anderseits bedeckt blieben (Centralalpen u. nordwestl. Küsten von Mitteleuropa). Zwisch. dies. extrem. Gebieten liegen die Uebergangsgebiete, in denen die Viertheilung der D.-Formen durch Anpassung an die betreffenden Wirthe erst jetzt sich allmählich vollzieht. (z. B. Holländisch-Limburg, Nordseeküste etc.) - No. 8 zwar hypothetisch, aber sachlich begründet und sachlich verificirbar. - Auf entwicklungstheoretische Hypothesen darf die denkende Naturforschung nicht verzichten, sonst wird sie ein blosses Thatsachenmagazin. Tabelle zur Veranschaulichung der natürl. Verwandtschaft u. der Phylogenese der zur Gruppe der Dinardini gehörigen Formen (p. 707). Entwicklung der zeitlich. Aufeinanderfolge der Dinardini (p. 708-711).

III. p. 737-740. Verf. macht darin auf einige (8) Punkte von allgemeiner Bedeutung aufmerksam, welche die Entwicklungstheorie betreffen u. auf welche er bei seinen Beobachtungen u. Studien über Myrmekophilen u. Termitophilen gelegentlich aufmerksam wurde. 1) Convergenzerscheinungen zwisch. den neotrop, u. äthiopischen Dorylinengästen. – 2) Entwicklungsfaktoren für die Differenzirung der Gäste des Mimikrytypus. - 3) Entwicklungsfakt. für die Convergenz zwischen manchen Gästen von verschied, biolog. Typus. -4) Vergleich der neotrop. Eciton-Gäste m. den gleichfalls neotrop. Atta-Gästen u. Ergebnisse. — 5) Betheiligung der Naturauslese bei der Entwickl. der verschied. biolog. Kategorien der Myrmekophilie u. Termitophilie eine sehr verschiedene. Verhältnis der Symphilie zur Selektionstheorie. — 6) Bei der Symphilie erscheint eine neue Form der Selektion, welche grossentheils an die Stelle der bloss negativ wirkenden Naturauslese tritt, die nur das minder Passende beseitigt. Dagegen ist die neue Selektion eine von den Wirthen (Ameisen oder Termiten) ausgeübte positiv wirkende Auslese, die Wasmann als Amicalselektion bezeichnet. Sie beruht auf dem Adoptionsinstinkt der betreffenden Wirthe. - 7) Diese Amicalselektion wurde von der Naturselektion insofern unterstützt, als letztere zu gleicher Zeit die Widerstandsfähigkeit der Gäste gegen ihre oftmals gewaltsame Behandlung von seiten der Wirthe erhöhte u. indem sie überhaupt die Entwicklung jener Charaktere bei den Gästen förderte, welche kein Gegenstand der Amical-selektion sein konnten, aber dennoch für die Symphilie indirekt nützlich waren. — 8) In anderer Beziehung wirkte dagegen die Amicalselektion der Naturselektion direkt entgegen u. trug über sie den Sieg davon durch Ausbildung der Symphilie zu den verderblichsten Brutparasiten. Aus diesem Antagonismus zwischen Amicalselektion u. Naturalselektion u. aus dem Siege der ersteren über die letztere erklärt sich der scheinbare Widerspruch, dass die Ameisen in manchen ihrer echten Gäste (besonders aus den Gatt. Lomechusa u. Atemeles) ihre grössten Feinde gezüchtet haben u. noch gegenwärtig züchten.

IV. p. 740-750. Gegen Escherich (Zool. Centralbl. 1899. No. p. 17-18). Auch die Symphilie ist nichts anderes als eine parasitäre Infektionskrankheit. Wasm.'s Gründe. 1) Das Grundprinzip der E.'schen Beweissführung ist nicht allgemein giltig. -2) Vergleich des erblichen Instinkts mit Schafen, welche zufällig mit Cercarien besetzte Pflanzen fressen oder mit einer parasitären toxotischen Krankheit ist unverständlich. — 3) "Symphilie nichts anderes als eine parasitäre Infektionskrankheit" ist unhaltbar. Nicht der allgemeine Adoptionstrieb sondern ganz bestimmte specif. Instinkte, welche sämmtl. Kolonien einer Art oder einer Rasse eigen sind, bilden die nächste Grundlage der Symphilie. Formica sang. frisst den Atemeles emarg. einfach auf, statt ihn zu pflegen, nur Form. fusca thut es etc. Die eigenthümlichen Anpassungscharaktere der Symphilen an ihre betreff. Wirthe sind ja, soweit es sich um wirklich symphile Charaktere handelt, als ein positives Produkt der Amicalsektion zu betrachten. Verf. geht dann auf das Wesen der Symphilie näher ein. Wesen derselben: Gastliche Pflege; nahe verwandt damit ist das biolog. Band, das die Ameisen mit den Aphiden, Cocciden etc. u. den "Honigraupen" verbindet (siehe Thomann). Beispiele in Anm. Die Beziehung, in welcher der Parasitismus zur Symphilie steht, kann eine doppelte sein, ersterer oder letztere können das primäre, resp. secundäre Verhältniss sein, doch bleiben beide wesentlich verschiedene biologische Beziehungen. Das Wesen der S. kann nie und nimmer zu einer "parasitären Infektionskrankheit" werden. Der krankhafte Zustand der betreff. Kolonien würde stets nur eine sekundäre Folge der S. sein u. an dem Wesen ders. garnichts ändern. Die Symphilie würde trotzdem ein echtes Gastverhältniss bleiben. Schliesslich erklärt für diesen Fall Wasmann die Descendenztheorie als die beste Erklärung der Thatsachen, ohne die man hier nicht fertig wird. Er wahrt sich aber dagegen, ihr auch dort mit allen "Consequenzen" u. "Postulaten" beizupflichten, wo sie nicht bewiesen ist. Litteraturverzeichniss: 32 Publ. (p. 750—752). — Nachtrag: 1. Ueber Dinarda clavigera Fol. 2. Zur Stammesentwicklung der Dinardini (p. 752).

<sup>— (8).</sup> Titel p. 325 sub No. 1 des vor. Berichts wird von Dr. Chr. Schröder in: Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 15 besprochen.

<sup>- (9).</sup> Titel p. 326 sub No. 2 des vorigen Berichts.

Einleitung (p. 216—217). Biologische Eigenthümlichkeiten der Dorylinen u. ihre Gäste (Kenntniss der letzteren seit 1887 datirend). — 1n folg. werden beschr. von Gästen Coleoptera: Staphylinidae,

7 n.g., 17 n.sp.; Acarina, Gamasidae, 2 n.sp.

I. Neue Eciton-Gäste aus Brasilien (p. 218—256). —

1. Ecitogaster schmalzi n. g., n. sp., ein Eciton-Gast des Symphilentypus (p. 218—224). — 2. Ecitophya (n. g.) simulans Wasm. (p. 224—231). — 3. Ecitoxenia mirabilis n. g., n. sp. (p. 231—233). —

4. Ecitodolus crassicornis n. g. n. sp. (p. 233—235). — 5. Tetradonia goeldii n. sp. (p. 235—237). — 6. Ecitopora major n. sp. (237—239), Tabelle der Ecitopara-Arten (p. 238). — Myrmedonia legionis n. sp. (p. 239—240). — 8. Aleochara densula Tol. i. l. n. sp. (p. 240—241). — 9. Zur Kenntniss der Gattung Xenocephalus Wasm. (p. 241—244). — 10. Xenocephalus schmalzi n. sp. (p. 242—243). —

11. X. limulus n. sp. (p. 243—244). — 12. X. goeldii n. sp. (p. 244—245.) — 13. Ecitoxenus heyeri n. g. n. sp. (p. 245—247). —

14. Zur Kenntniss der Gatt. Ecitonides Wasm., Ecitonides longiceps n. sp. u. brevicornis n. sp. (p. 247—250). — 15. Teratosoma longipes Lew., ein Eciton-Gast des Symphilentypus (p. 250—254). — 16. Antennophorus barbatus n. sp. (p. 254—256). — 17. Laelaps ecitonis n. sp. (p. 256).

II. Neue Gäste der afrikanischen Treiberameisen. (Anomma) (p. 257—266). 18. Sympolemon anommatis n. g. n. sp., ein Anomma-Gast des Symphilentypus "der Treiberameise Kriegskamerad" (p. 258—263). — 19. Doryloxenus lujae n. sp. (p. 263—266).

III. Ein neuer Gast von Dorylus helvolus L. aus Süd-Afrika. 20. Dorylostethus raffrayi Brauns i. l. n. sp. (p. 266—268). IV. Ein neuer Aenictus-Gast aus Süd-Afrika. 21. Aenic-

tonia cornigera n.g. n.sp. (p. 268-270).

V. Verzeichniss der bisher bekannt gewordenen Dorylinen-Gäste, nach den Faunengebieten und den Wirthsameisen geordnet (p. 271-275). A. Heotropisches Gebiet (Eciton-Gäste). I. Brasilien. Bei Eciton foreli Mayr (hamatum autorum): 15. — Bei Eciton quadriglume Haliday: 7. — Bei Eciton praedator F. Sm. (omnivorum autorum): 20. — Bei coecum Latr.: 3. — Bei Eciton legionis F. Smith: 4. — II. Mittelamerika: Eciton Sp.: 1. — Nordamerika: Bei Eciton californicum subsp. opacithorax Em.: 2. — Bei E. carolinense Em.: 1. Bemerk. dazu. — B. Mediterranes Gebiet. Bei Dorylus juvenculus Shuck.: 1. — C. Aethiopisches Gebiet. Bei Dorylus helvolus L.: 10. — Bei Dorylus (subg. Anomma) wilwerthi Em.: 2. — Bei Aenictus eugenii Em.: 2.

Unter den obigen afrikanischen Dorylinengästen ist der Symphilentypus vertreten durch Sympolemon, der Mimicrytypus durch Dorylostethus u. Dorylobius, der Trutztypus (Schutzdachtypus) durch Doryloxenus, Pygostenus u. Trilobitidens. Die Doryl.-Gäste

des äthiop. Gebietes sind erst fragmentär bekannt.

VI. Vergleich zwischen den Dorylinengästen des neotropischen u. des äthiop. Faunengebiets (p. 275—281).

Ein Vergleich der Eciton-Gäste Amerikas mit den Dorylus-, Anommau. Aenictus-Gästen Afrikas auf Grund des sub V gegebenen Verzeichnisses ergiebt: 1) Nur die kosmopolitische Gatt. Myrmedonia ist als gemeinschaftl. Element in der Dorylinen-Fauna beider Welttheile vertreten. Diese Gatt. liefert auch ein beträchtl. Contingent zur Termitophilenfauna Afrikas u. Ostindiens. — 2) Bei den Gatt., welche zum Mimicrytypus, zum Symphilentypus u. zum Trutztypus der Doryl.-Gäste gehören, ist keine nähere system. Verwandtschaft zwischen den betreff. Vertretern der alten u. neuen Welt, obgleich eine Abzweigung von einer gemeinsamen Stammform nicht ausgeschlossen ist. - 3. Trotzdem zeigen die 3 genannten Typen der Doryl.-Gäste der alten und neuen Welt vielfach auffallend analoge Formen, welche aus der durch die analoge Lebensweise bedingten analogen Entwicklungsrichtung ihrer Anpassungscharaktere erklärlich sind. Beispiele:

Neotropisch.

Aethiopisch.

Mimicrytypus:

Symphilentypus: Trutztypus (Schutzdachtypus). Mimeciton, Ecitophya, Ecitomorpha. Ecitogaster. Xenocephalini (Xenocephalus), Cephaloplectus, Ecitoxenus.

Dorylostethus, Dorylobius.
Sympolemon.
Pygostenini (Pygostenus, Doryloxenus, Mimacete).

Völlig isolirt steht als hochgradigster Vertreter des Trutztypus der Dorvlinengäste Afr.'s das einer Silphidenlarve gleichende, völlig aberrante Staphilinidengenus Trilobitidens Raffray; ein Analogon aus der neotrop. Doryl.-Fauna fehlt. — 4. Vergleicht man die Eciton-Gäste des Mimicrytypus unter einander, so zeigt sich, dass die Vertreter dieser Typus sogar bei den Arten derselb. Wirtsgattung meist ganz verschiedenen Gatt. angehören, die unter sich nicht näher verwandt sind, sondern blos analoge Formen darstellen, welche durch die Analogie der Lebensweise bedingt sind. Beispiele. Im Allgemeinen kann man sagen: eine je höhere Stufe der Mimicrytypus erreicht, desto exclusiver ist auch seine systematische Eigenschaft gegenüber den analogen Formen desselb. Typus, welche bei anderen Spp. u. bei anderen Gattungen von Dorylinen leben. — 5. Ganz anders liegen die Verhältnisse bei den zum Trutztypus (Schutzdachtypus) gehörigen Dorylinengästen. Ein Vergleich derselben lehrt, dass alle zu einer eigenen systemat. Unterfamilie, den Xenocephalini (Cephaloplectini) gehören.

Ebenso bilden die altwelt! Dorylinengäste desselben Typus eine eigene system. Unterfamilie, die Pygostenini. Bei diesen beiden Gruppen geht somit die biolog. Differenzirung Hand in Hand mit der system. (natürlichen) Verwandtschaft, indem beide Gruppen eine allen ihren Vertretern gemeinsame Summe von hochgradigen Anpassungscharakteren aufweisen, welche dieselben auch zu je einer natürlichen systemat. Abtheilung vereinigt u. für dieselben überdies je einen gemeinsamen monophyletischen Ursprung wahr-

scheinlich macht. Weitere Begründung der Ansicht us. w. -6. Eine sonderbare Eigenthümlichkeit mancher äthiop. Dorylinengäste sowohl des Symphilentypus (Sympolemon) wie des Trutztypus (Doryloxenus) ist die Verkrümmung der Tarsen, welche scheinbar ungegliedert u. mit langen Stachelborsten u. Hafthaaren besetzt sind, woraus wir schliessen müssen, dass diese Thiere ihre Wirthe als Reittiere benutzen, um denselben folgen zu können. Bei neotrop. Doryl.-Gästen findet sich niemals solche Umbildung, höchstens ist bei manchen kleinen Gästen (Ecitochara u. Ecitophila) das Klauenglied stark entwickelt, wodurch sie sich an die Brust der Wirthe anklammern können. — 7. Die Mimicry ist bei sämmtlichen Dorylinengästen des Mimicrytypus primär auf die Täuschung des Fühlertastsinnes der Wirthe berechnet. Sie äussert sich daher in der Aehnlichkeit der Sculptur u. Behaarung, der wirklichen Form der einzeln. Körperabschnitte, wobei besonders der verlängerte Kopf auffällt, und endlich in der Gleichheit der Fühlerbildung von Gast u. Wirth (typ. Beispiele: Mimeciton, Ecitophya, Dorylostethus). Secundär tritt dazu bei den Gästen jener Eciton-Arten, welche relativ gut entwickelte Augen (Ocellen) besitzen (z. B. Eciton foreli, quadriglume, legionis), auch eine gesetzmässige Aehnlichkeit der Färbung zwischen Gast und Wirth; sobald die Wirthe blind sind fehlt sie. - 8. Ein Vergleich der Fauna der Dorylinengäste mit der übrigen Myrmekophilenfauna zeigt ein stark numerisches Ueberwiegen der Staphyliniden. Von den in obiger Liste aufgeführten 67 Dorylinengästen sind 61 Coleopt., darunter 56 Staphyliniden, während andere Coleopterenfamilien (z. B. Paussidae, Clavigeridae), welche zur übrigen Myrmecophylenfauna der altweltl. Tropen ein beträchtl. Contingent stellen, völlig fehlen oder (Lathridiidae) nur schwach vertreten sind. An zweiter Stelle kommen wenigsten unter den neotrop. Dorylinengästen die Histeriden. Das Ueberwiegen der Staphylin. erklärt sich aus dem Umstand, dass sie die beweglichsten u. biologisch schmiegsamsten Coleopterenformen enthalten, welche sich an die unstete Lebensweise u. unersättliche Raubgier der Wirthe viel besser anzupassen vermochten als andere Coleopt. — 9. Unter den bisher bekannt gewordenen Dorylinengästen ist eine Histeride, Teratosoma longipes, die einzige, die hochgradig entwickelte, denen unserer Lomechusa völlig analoge, gelbe Haarbüschel besitzt, während unter der sehr gross. Zahl der mit Dorylin. in Symbiose lebend. Staphyliniden nur wenige als Symphilen zu betrachten sind (Ecitogaster, Ecitophya, Sympolemon). Bei diesen sind die Exsudattrichome viel schwächer entwickelt. In der arktisch. u. nearkt. Myrmekophilenfauna ist das Gegentheil der Fall. Muthmassliche Erklärung dieser Erscheinung. Bei den Gästen dieser unsteten u. kampflustigen Formen war eine Anpassung viel schwieriger. Es waren vor allem Schutzvorrichtungen nötig: 1) Ausgesprochener Trutztypus (Schutzdachtypus, Xenocephalini, Pygostenini). 2) Den Fühlertastsinn täuschende Mimicry. 3) Durch solide Fühlerkeule, durch Furchen u. Kiele

des Halsschildes u. der Flügeldecken allseitig geschützte Symphilie (Ecitogaster, Sympolemon). Bei den ecitophilen Histeriden war eher die Möglichkeit zu einem Verhältniss von Symphilie gegeben, zumal ihr Körper schon von Haus aus geschützt ist. Die obigen Reflexionen über die Entwicklung der zwischen den Dorylinengästen u. ihren Wirthen bestehenden biologischen Beziehungen sind zwar theilweise hypothetischer Natur, berühen aber immerhin auf einer genügenden thatsächlichen Basis um in den Bereich wissenschaftl. Forschung gezogen zu werden.

VII. Nachtrag (p. 281-286).

Für jene physogastren Termitophilen (z. B. Orthogonius-Larven), wo die äussersten Fettgewebsschichten unter der Hypodermis von breiten Blutmassen umspült werden u. keine speciellen Hautdrüsen nachweissbar sind, ist die von Wasmann aufgestellte Hypothese, dass das Exsudat der Symphilen Blutflüssig keit sei, wahrscheinlicher als für seine hartschaligen Coleopteren (Lomechusa, Paussus etc.), bei denen die Verbindung der Fettgewebsschichten mit den äusseren Exsudatorganen meist durch verschiedene Formen von Hautdrüsen vermittelt wird. Aber auch in letzterem Falle dürfte das Exsudat ein Fettprodukt sein. Weiteres soll in einer

späteren Arbeit folgen.

Zu Seite 254: Antennophorus raffrayi p. 282. — Zu Seite 272: Xantholinus (Eulissus) badariottii n. sp. - Zu Seite 273: Ad Liste Nordamerika: Bei Éciton nigrescens Cress. 3 Gäste, darunter 2 neue Staphylin., deren Beschreib. (p. 283—285) folgt: Ecitonidia n. g. Aleocharinorum mit wheeleri n. sp. u. Ecitopora tenella n. sp. — Vergleich zwischen den nordamerikanischen u. den brasilianischen Eciton-Gästen (p. 285 - 286). Die bisher bek. ecitophilen Staphylin. des Mimicrytypus aus Nordamerika stehen in kein. näheren system. Verwandtschaft m. den brasilian, Vertretern (Ecitonusa, Ecitonidia). Sie stellen analoge, aber schwächer differenzirte Stufen jenes biolog. Typus dar u. sind auch unter einander systematisch näher verwandt als die brasil. Eciton-Gäste des Mimicrytypus u. s. w. Es ergeben sich daraus folg. Schlüsse: a) Die Eciton-Gäste von Nordamerika sind wahrscheinlich autochthonen Ursprungs, nicht mit dem Eciton eingewandert, sondern diesen erst später angepasst. b) Die Dauer ihrer Symbiose ist noch nicht so alt wie bei den südamerikanischen Ecitophilen. Anhang (p. 286—287): Forts. des in Zoologica, Hft. 26, p. 132 enthaltenen Verzeichnisses der Publikationen des Autors. No. 95-113. - Erklärung der Abb. p. 288—289.

- Webster, W. B. Book of Bee-keeping: Practical and Complete Manual on proper management of Bees. 2. edit. London, L. U. Gill, 1901. 8°. 1 s.
- Wegweiser, Praktischer, für Bienenzüchter. Redacteur: A. Hintz. Oranienburg. Gr. 8° m. Abbildungen. Jahrgang VI. 1901. (24 Hefte.) // 2,50.

Weismann, A. (1). Titel p. 327 des vorig. Berichts. Ausz. von R. Fick. Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 5/6. p. 173—174. — Abstr.: American Naturalist, vol. 35, March p. 231—233.

Bericht über die Fortsetzung der in seinem Institute seit drei Jahren ausgeführten Untersuchungen über die Bienenparthenogenese. Paulcke hatte die Ergebnisse seiner Untersuchungen bereits 1899 u. 1900 (Titel p. 315 u. 316 u. 353 pp.) niedergelegt, hat aber einige Lücken u. Unsicherheiten nicht richtigstellen können, da er sich der Geologie zugewandt hat. Weismann u. Petrunkewitsch haben die Lücken beseitigt. Das Material lieferte in liebenswürdigster Weise der Gegner Dickel. Petrunkewitsch untersuchte Serienschnitte von Arbeiterzellen im Stadium der ersten Richtungsspindel u. fand in 23 von 29 Eiern aus Arbeiterzellen (also  $79^{\,0}/_{0}$ ) eine Samenstrahlung, in 94 Eiern aus Drohnenzellen keine. Im Stadium der zweiten Richtungsspindel fand sich in 62 Eiern aus Arbeiterzellen u. zwar in allen Samenstrahlung, unter 272 Drohnen-Eiern nur einmal eine solche (ob Irrthum der Königin?). Dickel stellte die Forscher auf die Probe durch Vertauschung der Etiketten. P. war über den Befund von Samenstrahlung in Drohnenzelleneiern sehr erstaunt u. erhielt nach einer Reise zu Dickel die nöthige Aufklärung.

Wir können es wohl jetzt als erwiesen betrachten, dass thatsächlich normalerweise alle Drohnenzellen unbefruchtete Eier,
die Arbeiterzellen befruchtete enthalten, also die Dzierzon-Leukart'sche Lehre zu Recht besteht. Die Bespeichelung der Eier für
die Entwicklung ist allerdings auch wesentlich, wie Dickel nachwies, denn Eier, die durch ein feines Gacenetz von der Bespeichelung abgeschlossen waren, gingen alle, wenn auch oft erst
in späten Embryonalstadien zu Grunde. Das Geschlecht wird
also durch die Befruchtung bestimmt, Ausbleiben derselben erzeugt männliche Entwicklung. Qualität u. Quantität der
Nahrung, vielleicht auch Bespeichelung, bestimmen ob Arbeiterin
oder Königin. Gleiche Einflüsse bestimmen wohl auch die Geschlechtsform bei den Termiten. Die Nahrung spielt bei diesen Thier wohl

hierbei keine Rolle.

Dickel behauptet sub 3 u. 4 (siehe p. 309—311 dieses Berichts) u. a. "in die in Bienen- (Arbeiterin-) Zellen abgesetzten Eier treten überhaupt keine Spermatozoen, sondern nur Abkömmlinge solcher ein, die sich in der Samenblase der Mutterbienen bilden." Nach seiner Ansicht wirkt nicht die Befruchtung, sondern das Sekret gewisser Drüsen der Bienen bestimmend auf das Geschlecht. Weismann dagegen hält seine im Zool. Centralbl. 8. Bd. No. 173 besprochenen Untersuchungs-Ergebnisse für beweiskräftig zu Gunsten der Dzierzon'schen Theorie, deren Details durch die demnächst erscheinende Arbeit Petrunkewitsch's bewiesen werden soll. Weismann giebt zu, dass es vielleicht nicht die Befruchtung ist, die den entscheidenden Einfluss auf die Entwickelung hat, sondern, dass es vielleicht andere Umstände (verschiedene Bespeichelung u. s. w.) sein

können, die endgültig auf die Bestimmung des Geschlechts wirken. Dagegen spricht aber die Thatsache, dass aus von Arbeiterinnen abgelegten Eiern, die doch stets unbefruchtet sind, immer nur Männchen hervorgehen. Es scheint den Arbeiterinnen also nicht möglich zu sein, durch andere Bespeichelung aus den unbefruchteten Eiern Weibchen zu ziehen, während sie aus befruchteten (aus denen sonst Arbeiter hervorgehen) Königinnen erziehen können.

— (2). Ueber die Dzierzon'sche Theorie. Ausz. von Chr. Schröder.

Allgem. f. Zeitschr. Entom. 6. Bd. No. 19. p. 300.

— (3). siehe Dickel.

Wenn Dickel's Vermutung richtig wäre, wenn die Arbeiterinnen es wirklich in der Hand hätten durch Secret gewisser Drüsen ein Ei zur Männlichkeit oder zur Weiblichkeit zu bestimmen, dann müsste man erwarten, dass sie in kritischen Lagen (bei Ablage von Eiern von einer Arbeitsbiene) von dieser Fähigkeit Gebrauch machen würden, so wie sie ja auch von ihrer Fähigkeit junge Arbeiterinnenlarven durch eine besondere Fütterungsmethode zu Königinnen umzubilden, Gebrauch machen.

Weith, R. J. A Protest. Canad. Entom. vol. 33, No. 9, p. 263.
Wendet sich gegen die Aenderung der Nomenclatur der Hymenopteren.

de Weld. Siehe Le Roy.

Westerlund, A. 1900. Küinka Bombus alkaa pesärakenteensa. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. 24. Heft, p. 103—105. — Ausz. Das Betragen von B. pratorum und agrorum ibid. p. 183.

Wheeler, F. D. Macrogaster arundinis in Norfolk. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Jan. p. 14.

Wheeler, Wm. Morton. (1). The Compound and Mixed Nests of American Ants. Part. I. Observations on a new Guest Ant. With 9 figs. Amer. Naturalist, vol. 35, June, p. 431—448.

— Leptothorax Emersoni n. sp.

Die Symbiose zwischen zwei Ameisen. Ausz. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 48 p. 381. — La symbiose chez les fourmis. Extr. Revue Scientif. (4.) T. 16 No. 6 p. 185—186. Dass. auch im Ausz. La vie sociale des fourmis. Revue Scient. (4.) T. 16 No. 19 p. 599—600. — Weitere Auszüge: Krause, E., Prometheus, No. 619, 12. Jhg. No 47. p. 747—748. — P. Speiser, Allgem. Zeitschrift f. Entom. 6. Bd. No. 14/15. p. 233.

Es handelt sich hierbei um Myrmica brevinodis Emery u. Leptothorax emersoni Wheeler n. sp., die beide in demselben Nest gefunden u. deren Lebensweise in einem künstlichen Lubbock'schen Neste beobachtet wurde. Sobald das Nest eingesetzt war, brachten die Ameisen beider Arten ihre Larven u. Puppen in Sicherheit, jede die der ihrigen Art, wechselseitige Fälle waren selten. Einige Arbeiterinnen hatten bald die Schale mit Syrup entdeckt, von dem sie ihnen sie begegnenden Genossen mittheilten. Kaum hatte eine

Arbeiterin von Leptothorax dies bemerkt, als sie sofort auf den Rücken eines Myrmicaweibchens stieg u. es eifrig leckte. Die Myrmica lies darauf einen Tropfen süsser Flüssigkeit aus ihrem Munde heraustreten, der von Leptothorax gierig aufgesogen wurde. Bald verliess die Leptothorax die Myrmica und stieg auf den Rücken einer anderen, woselbst sich das gleiche Manöver wiederholte. Niemals aber machte sich eine Leptothorax an ein Männchen oder eine Königin von Myrmica. Kampf zwischen beiden Arten wurde nie beobachtet. Jede Species bewohnte einen besonderen Theil des Nestes. Zuweilen kam auch eine Myrmica in das Nest der Leptothorax, doch wurde sie bald in freundlicher Weise hinauscomplimentirt. Ein Vorteil der Nachbarschaft zwischen beiden Arten erscheint für Myrmica fraglich. Man könnte eher von einem Nachtheil reden, da den Myrmica u. ihren Larven durch die Befreundung mit Leptothorax Nahrung entzogen wird.

- (2). Idem. Part. II. With 5 (10) figs. t. c. vol. 35. July

p. 513—539, Sept. p. 701—724.

II. p. 513—539. The known cases of social Symbiosis among American Ants. Wiedergabe der Wasmann'schen Tabelle (aus seiner Arbeit: Zusammengesetzte Nester etc. 1891. p. 176—178) p. 514—516 (englisch). Im logischen Aufbau lässt die Tabelle nichts zu wünschen übrig, dagegen ist sie kaum noch ein adäquater Ausdruck für die Thatsachen, wie sie gegenwärtig bekannt sind, was auch weiter nicht verwunderlich ist, da seitdem über ein Dezennium vergangen ist. Es scheint Wheeler rathsamer, eine natürliche Gruppirung vorzunehmen, selbst auf die Gefahr hin die Zahl der Kategorien zu vermehren. Er unterscheidet:

I. Plesiobiosis. Doppelnester (im Forel'schen Sinne); Wasmann's zufällige Formen von zusammengesetzten Nestern (AI,

1 u. 2)

II. Parabiosis (Forel 1899). Nicht in Wasmann's Tabelle enthalten.

III. Cleptobiosis. Wasmann's "Diebsameisen"; erste reguläre Form des zusammengesetzten Nestes (A II, 1).

IV. Xenobiosis. Inquilinen; Wasmann's "Gastameisen"; zweite reguläre Form des zusammengesetzten Nestes (A II, 2).

V. Dulosis. Sklaverei ("Esclavagisme" Forel). Wasmann's normale Formen gemischter Kolonien (BI, 1 u. 2).

VI. Colacobiosis. Socialer Parasitismus (Forel); Wasmann's

dritter Fall von normalen gemischten Kolonien (BI, 3).

VII. Synclerobiosis. Gemischte Nester ungewissen Ursprungs u. Zwecks. Wasmann's letzte Form (B II, 3c) zufälliger

(abnormer) gemischter Kolonien.

B II, 1, 2 in Wasm.'s Tab. (zufäll. künstl. gemischte Kolonien durch Annahme an Kindesstatt u. durch Raub [in Gefangenschaft]) fehlen darin, weil noch wenig untersucht. — Erläuterung u. Besprechung der einzelnen Begriffe. I. Plesiobiosis (p. 517—524). Zwei Reihen von Doppelnestern. — 1. Myrmecina graminicola

Förster (p. 519). 2. Leptothorax muscorum Nyl. (p. 519-520). Monomorium minutum Mayr., var. mininum Buckley (p. 521). 4. Forelius foetidus Buckley (= Forelius mccooki Forel) (p. 521-522). 5. Dorymyrmex pyramicus Roger (p. 521-522). 6. Dorymyrmex pyramicus Roger var. flavus Mc Cook (p. 522). - Pheidole carbonaria Pergande subsp. calens Forel (p. 523). - 8. Formica sanguinea Latr. (p. 523-524). — II. Parabiosis (p. 524-528). Dolichoderus u. Cremastogaster (p. 524-525). - 10. Nests in Tillandsias (p. 526-528). Verf. sammelte aus dens. in kurzer Zeit 7 Sp., dar. 3 n. 1. Cremastogaster brevispinosa Mayr., var. minutior Forel. 2. Camponotus abdominalis Sm. subsp. oder var. zwischen esuriens Sm. u. mediopallidus Forel. 2. C. rectangularis Em. var. rubroniger Forel. 4. Cryptocerus aztecus Forel. 5. Cr. wheeleri Forel. 6. Leptothorax petiolatus Forel u. 7. Pseudomyrma gracilis Fabr., var. mexicana Em. Bemerk. dazu. — III. Cleptobiosis (p. 528-535). Alle cleptobiotischen Ameisen sind sehr klein und führen eine unterirdische Lebensweise. Es gehören hierher die kleinen Arten der Gatt. Solenopsis u. nach Forel einige Spp. der Gatt. Monomorium (M. andrei Saunders) u. die Spp. der oriental. Gatt. Oligomyrmex, Melissotarsus, Carebara, Tranopelta u. Aëromyrma. Monomorium termitobium zeigt cleptobiotische Beziehungen zu Termiten von Madagascar. Solenopsis fugax Latr. 3, flügelloses Q, Arbeiter. Theil eines Nestes im Querschnitt. Fig. 10. 11. Solenopsis molesta Say (p. 533—534), Pheidole lamia n. sp. Abb. Fig. 11 Soldat. Arbeiter. — IV. Xenobiosis (p. 535—539). 13. Xenomyrmex stollii Forel (Fig. 13) Arbeiter (p. 538-539). 14. Leptothorax (Dichothorax) pergandei Emery (Fig. 14). Leptothorax emersoni n. sp. — Forts. p. 701—724. V. Dulosis (p. 701 —716). Charakt. dieser Kategorie. Bemerk. zu den europäischen Formen. Formica sanguinea Latr., Polyergus rufescens Latr. (p. 705). Abb. v. Polyerg. rufesc. Latr., subsp. breviceps Emery, Arbeiter, Fig. 15 ab; F. fusca L. var. subsericea Say cd. Tomognathus sublaevis Mayr Fig. 16 JQ. Strongylognathus. — Amerik. Formen: 16. Formica sanguinea Latr., subsp. rubicunda Emery (p. 711—712). — 17. Form. sang. Latr., subsp. rubicunda Em. var. subintegra Emery (p. 713). 18. Form. sang. Latr., subsp. rubic. Em. var. subnuda Em. 19. Form. sang. Latr., subsp. puberula Em. 20. Form. sang. Latr., subsp. obtusopilosa Em. p. 713. 21. Polyergus rufescens Latr., subsp. lucidus Mayr. (p. 713-714). - Polyergus rufesc. Latr., subsp. breviceps Em. (p. 714-715). - 23. Polyerg. rufesc. Latr., subsp. mexicanus Forel. 24. Tomognathus americanus Em. Fig. 17 Arbeiter. — VI. Colacobiosis (p. 716— 721). -- 24. Leptothorax curvispinosus Mayr., Arbeiter, Fig. 18. Anergates atratulus Schenk, Fig. 19, a) 3, b) fertil. 2, c) Abb. des 2 juv. (p. 718-725). Epoecus pergandei Emery, Fig. 20, Profil von  $\sigma$  u.  $\varphi$  (p. 720-721). — VII. Synclerobiosis (p. 721-724) (interess., aber sehr selten). 26. Formica pergandei Em. u. F. pallidefulva Latr. (p. 722). — 27. Form. exsectoides Forel u. F. subsericea Say (p. 722—723). — 28. Dorymyrmex pyramicus Roger vars. niger Forel u. flavus Mc Cook (p. 723). — 29. barbatus Sm. u. seine Verw. var. molifaciens Buckley (p. 723—724). — 30. Stenamma tennesseense Mayr u. S. fulvum Roger, subsp. aquia Buckley var. piceum Emery (p. 724).

— (3). Idem. Part III. Symbiogenesis and Psychogenesis.

(Conclusion). t. c. Oct. p. 791—815—818.

Part III. p. 791-818. Symbiogenesis and Psychogenesis. Geschichtliches. Eine Anzahl von Spp. zeigt eine ausgesprochene Neigung mit anderen in innige symbiotische Beziehung zu treten, wie folg. Zusammenstellung lehrt: 1. Die europäische L. muscorum lebt oft in Plesiobiosis mit Formica rufa. - 2. Eine ähnliche Tendenz zeigt unzweifelhaft die amerikanische L. canadensis Provencher (Bemerk. dazu). - 3. L. pergandei lebt wahrscheinlich als Gast in den Nestern von Monomorium minutum var. minimum. -4. Die einzige Kolonie des mexikanischen L. petiolatus, die Verf. beobachtete, lebt in Parabiosis mit Arten von Cryptocerus u. Cremastogaster. — 5. L. tuberosum var. unifasciatus lebt mit d. europ. Formicoxenus ravouxi zusammen. Die Beziehungen derselben zu einander sind dieselben wie die von Formica rufa u. Formicoxenus nitidulus. — 6. L. muscorum, L. acervorum u. L. tuberum leben als Sklaven oder Hilfsameisen bei der europ. Tomognathus sublaevis. - 7. L. curvispinosus spielt wahrscheinlich dieselbe Rolle in den Nestern von T. americanus. — 8. L. tuberum ist in Gesellschaft v. Strongylognathus testaceus gefunden. Hier scheint aber Leptothorax die Rolle des Sklaven bei der dulotisch. Rasse zu spielen. -9. L. emersoni lebt mit Myrmica brevinodis zusammen (siehe im ersten Theil). Das zusammenges. Nest ähnelt dem von L. canadensis m. Cremastogaster u. dem von Formicoxenus nitidulus mit Formica rufa. Beziehung. ders. zu einander aber wie in gemischten Nestern. Die Reihe der biolog. Eigenthümlichkeiten wird noch erweitert, wenn wir die Gatt. Tomognathus u. Formicoxenus, die beide der vorig. nahe verwandt sind, in Betracht ziehen. Nach ihrer Morphologie müssen alle drei einen gemeinsamen Ursprung haben. Trotzdem sind die Gewohnheiten ders. so verschieden, dass sie alle Formen socialer Symbiose aufweisen ausser dem extremst. Fall von Colacobiosis, wie er bei Anergates gefunden wird. Die Ameisen dieser Gattungen müssen also einst gewisse Züge besessen haben, die es ihnen leicht ermöglichten mit andern Formiciden-Arten in Symbiose zu treten. Viele Leptothorax-Arten lassen dieselben noch erkennen. Es sind:

1. Die sehr weite geographische Verbreitung, eine Vorausbedingung für die Bildung der zahlr. u. verschiedenartig. Beziehungen mit andern Ameisen. — 2. Die Arten sind alle klein. Eine unzweifelhafte Befähigung für ihr Zusammenleben mit andern Ameisen. — 3. Die Kolonien bestehen aus einer kleinen Anzahl von Individuen, was ihre Lebensweise als Gäste oder Parasiten in den Nestern anderer Ameisen sehr erleichtert. — 4. Viele Arten sind ziemlich

furchtsam, oder wenigstens nicht kriegerisch. Sie besitzen daher ein stärker adaptives Temperament als viele andere Ameisen von ders. Grösse (z. B. Tetramorium caespitum). — 5. Bei den Königinnen u. den Arbeitern von Leptothorax herrscht kein grosser Unterschied. Auch dies erleichtert die Symbiosis. — 6. Die Aehnlichkeit in dem Instinkt von Königinnen u. Arbeiter findet ihren physischen Ausdruck im heutigen Vorkommen von Zwischen- oder ergatogynen Formen. Sogen. microgyne Individuen, oder geflügelte Königinnen, nicht grösser wie Arbeiter, sind häufig von Forel bei L. acervorum beobachtet worden. Weitere Unterschiede in den heterogynen Instinkten von Leptothorax u. Verw. — Die Instinkte derselb. Sp. können so verallgemeinert werden, dass sie wie ein Mensch, als Sklave oder Herr funktioniren kann, je nach den Umständen. Ansichten von Wasmann, Loeb, Binet etc. (siehe im Original). — Bibliographie (p. 815—818).

— (4). The parasitic origin of Macroërgates among Ants. With 3 figs. t. c. Nov. No. 419 p. 877—886. Abstr. Journ. Roy.

Micr. Soc. London 1902, P. 1 p. 40.

Merkwürdigkeiten der Gatt. Pheidole. 2 Arbeiterformen:
a) Kleine, kleinköpfige, thätige, eigentliche Arbeiter. b) Grössere, dickköpfige, träge Soldaten. Es finden sich aber hier ganze Reihen von Zwischenformen. Macroërgate Formen von Ph. commutata infolge von Parasiten (Mermis sp.), die mit der Nahrung in die Larve eingewandert sein mögen. Der Stimulus zu einer erhöhten Nahrungsaufnahme, der das Macroërgatenstadium zur Folge hat, liegt naturgemäss in der Larve u. nicht in den Arbeitern, die die Larven füttern. — Schlüsse, die sich hieraus ergeben u. Wasmann's Betrachtungen.

— (5). An extraordinary Ant-Guest. t. c. p. 1007—1016. — Eine

Diptere

Eine Phoride bei der Ameise Pachycondyla harpax. Abb. Fig. 1 Ameisenlarven mit Phoride; Fig. 2 Puppenstadium ders. aus dem Kokon von P. harpax. Die Fliege selbst schlüpfte leider nicht aus. — Zusammenfass. p. 1014—1016.

— (6). Notice biologique sur les fourmis mexicaines. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45, VI, p. 199—201. — 41 sp.; Biologie

der von Forel beschrieben Ameisen.

Biolog. Bemerk. zu 41 Sp., die sich auf folg. Gatt. vertheilen: Eciton (2), Odontomachus (1), Ponera (2), Leptogenys (1), Atta (1), Cyphomyrmex (1), Cryptocerus (2), Tetramorium (1), Wasmannia (1), Leptothorax (1), Stenamma (1), Pogonomyrmex (1), Pheidole (7), Solenopsis (2), Cremastogaster (2), Pseudomyrma (2), Iridomyrmex (1), Dorymyrmex (1), Forelius (1), Camponotus (7), Myrmecocystus (1), Brachymyrmex (1), Prenolepis (1).

- (7). Titel p. 1229 sub No. 2 des vorigen Berichts.

Attaphila fungicola (Blattide) ein neuer Gast von Atta fervens. Die Blattiden nähren sich ebenfalls von dem von den Ameisen gebauten Pilze. Fall von Myrmekoklepsie; von einer Symbiose (Myrmekoxenie) kann keine Rede sein, da die Attaphilen den Wirthsthieren keine Gegendienste leisten. Nach S. Sch. (der die Arbeit in der Insektenbörse, 18. Jhg, p. 241 referirt) kann man eher von Synoekie sprechen, da die bei Myrmekoklepsie charakt. Feindschaft des Wirthes fehlt.

- (8). Microdon Larvae in Pseudomyrma Nests. Psyche, 1901.

p. 222—224, 1 fig. Verf. macht auf das Vorkommen von Microdon-Larven in Ameisennestern aufmerksam. Diese Syrphiden-Larven erinnern bekanntlich in ihrem Aeussern eher an Schnecken oder Planarien als an Insektenlarven. Wasmann, auch Adlerz haben sie schon bei verschiedenen Formica- u. Camponotus-Arten nachgewiesen. Wheeler findet sie nun auch in Mexiko bei Pseudomyrma gracilis var. mexicana Emery, mitten unter den Ameisen. Da sich letztere garnicht um sie zu kümmern scheinen, so rechnet sie Wheeler in Ueber-einstimmung mit den beiden obengenannten Autoren zu den indifferent geduldeten Gästen.

- (9). Die Lebensgewohnheiten der Ponerinen (Nach Biol. Bull. vol. II, 1900. - cf. p. 327 sub No. 2 u. No. 3 des vorig. Berichts) zusammengestellt von Meisenheimer in Naturw. Wochenschr. 1901 17. Bd. N. F. I. No. 41 p. 487-489 mit Abb. von Leptogenys elongata Buckt. Fig. 1-3 J, Q, Q,

Kopf des 8, Larve.

Die P. stellen in einem grossen Teile ihrer Lebenserscheinungen eine primitivere Stufe der hochentw. übrig. Ameis. dar, wie es sich ausprägt in dem weniger scharf angedeuteten Polymorphismus der einzelnen Stände, in der Kleinheit der Kolonien, der Einfachheit des Nestbaues, der leichten Vereinigung zweier fremder Kolonien, der Gründung neuer Nester, vor allem aber in der Art der Larvenfütterung. Die letztere erinnert durchaus an die unterste Stufe socialer Entwicklung, wie wir sie bei den Wespen antreffen. Die bisherige trennende Kluft wurde durch Wheeler's Beobachtungen überbrückt. Er fand vermittelnde Uebergangsformen bei den Myrmicinen. Von diesen besitzt Stenamma (Aphaenogaster) fulvum Rog. ganz die gleichen Gewohnheiten beim Füttern der Larven u. in Ausnahmefällen wurde dieselbe sogar bei Lasius u. Tetramorium durch Janet beobachtet, womit die Möglichkeit einer phyletischen Ableitung der stark spezialisierten Instinkte bei Formicinen u. Myrmicinen von den einfacheren der Ponerinen gegeben ist.

— (10). Treiber- und Wanderameisen. (Aus p. 327 des vorig. Berichts sub No. 1). Prometheus 12. Bd. p. 747—748. — Eciton-Q etc. betreff. — Von E. K. nach Wheeler u. Belt.

Wheeler, W. M. and W. H. Long. The males of some Texan Écitons. With 3 (7) figs. Americ. Naturalist, vol. 35 March, p. 157-173.

Ausz. v. K. Escherich. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 14/15. p. 231. — Abstr.: Journ. Roy. Micr. Soc. London, 1901, P. 4 p. 415. — Ausz. v. R. v. Hanstein. Naturw. Rundschau, 16. Jhg. No. 27. p. 344—345.

Die Berufung Wheeler's an die Universität in Texas gab ihm Gelegenheit, die dort häufigen, aber noch wenig bekannten Dorylinen zu studieren. Beschreib. des & von Eciton schmitti, das nicht den unangenehmen Geruch der Arbeiter hat, sondern einen milden angenehmen Geruch wie die 2 besitzt. Dies ist auch wohl der Grund, warum sie manchmal buchstäblich von Arbeitern bedeckt u. letztere ganz vernarrt in dieselben sind; sie lecken sie überall ab, sogar an den Mandibeln u. den Flügeln; selbst tote 33 werden noch eine Zeitlang beleckt. Sie sind manchmal mit den Arbeitern so beladen, dass sie nicht von der Stelle kommen und durch Schütteln sich der Last zu erledigen versuchen. Kämpfe der Männchen untereinander, sowie Nahrungsaufnahme wurde nicht beobachtet. Aus dem letzt. Grunde betrachtet Wheeler die überaus grossen Mandibeln lediglich als secundäre Sexualcharaktere (wie bei den Lucaniden). Beschr. d. & v. Eciton opacithorax, desgl. von Barrisi u. eine Var. davon (bei Laterne gefangen). Abb. d. Köpfe. Zum Schluss Diskussion der Ansicht W. Müller's, wonach bei den männlichen Larven verschiedener Eciton ein Dimorphismus vorkommen soll. Wh. ist nicht der Ansicht, sondern er nimmt an, dass eine von den beiden Larvenformen einem fremden Thier, das als Beute eingeschleppt wurde, angehört.

Van der Wissel-Herderschee. Siehe Maeterlinck.

Wyse, L. H. Bonaparte. Sirex gigas L. in Co. Down. The Irish Naturalist, vol. 10. No. 10. p. 203.

Zander, Enoch. Titel p. 327 des vor. Berichts. Ausz. vom Verf.

Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 5/6. p. 174—175.

Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie. Hrsg. von Fr. W. Konow. I. Jahrg. Teschendorf bei Stargard. Selbstverl. d. Verf.'s, Leipzig, Max Weg in Comm., 1901. 8°. pro cplt. M. 10,—. — 1. Hft. Ausgeg. 1. Jan. 1901. p. 1-48, (p. 33-48 auch als [p. 1-16]). 2. Hft. p. 49-112 (p. 97-112 auch als [p. 17-32]). 3. Hft. p. 113-176 (p. 161-176 auch als [p. 33-48]) 2 Taf. - 4. Hft. 1. Juli. p. 177-240 (p. 225-240 auch als [p. 49-64]). - 5. u. 6. Hft. pp. sq.

# Nachtrag

(grösstentheils zu Publikationen in früheren Berichten).

du Buysson, R. Titel p. 296 sub No. 2 des vorig. Berichts. Behandelt: Thrausmus n. g. (1 n.), Nomia (1), Odynerus (1). -Fig.-Erklär.

- (2). Titel p. 296 sub No. 4 des vorig. Berichts. Behandelt: 1. Stelis aterrima Latr., 2. Nematus septentrionalis L., 3. Scolia melanaria Burm., 4. Anomalon tenuicorne Grav.

Carr. 1897—1898 s. Osmia rufa.

Cockerell, T. D. A. Titel p. 299 des vorig. Berichts sub No. 10.

Behandelt: Insekten aus dem Mesilla-Park, N. M. auf
Blüthen v. Mesquite (Prosopis glandulosa Torrey): Centris (3),
Anthidium (1), Megachile (3 + 1 n.), Lithurgus (1), Colletes
(1 + 1 n.).

E. K. siehe Wheeler (10).

Ferton (Titel p. 318 dieses Berichts sub No. 1).

Osmia corsica n. sp. — Betrachtungen über die Fauna. Bezüglich der Osmia-Arten siehe im system. Theil. Ausschliessl. Fehlen der alpinen Fauna. Geologische Betrachtungen. Mit Nordafrika hat Corsica gemeinsam: Osmia ferruginea Lep., Andrena antilope Pérez, Priocnemis Vachali Ferton, Miscophus bonifaciensis Ferton. Diese fehlen dem Gebiete der Provence und Toscana. Bemerk. zu diesen Sp.

Forbes, S. A. . . . (20 lt. Rep. St. Entom. Illinois) siehe Sch. "dass eine Bahnwespe Eisenbahnen gefährlich werden könnte, . . . in: Die Natur 47. Bd.

Kriechbaumer, Jos. Titel p. 309 des vorig. Berichts sub No. 3 behandelt: Ichneumon (1), Lissonota (2), Erigorgus (2).

Reeker. H. 1897/1898. Ueber den Instinkt der Bienen. 26. Jahresber. zool. Sekt. Westf. Prov.-Ver. p. 22—23.

- Ueber das Leben der Ameisen. t. c. p. 54-59.

Rollason, Mark A. siehe unter Chrysididae: Stilbia anomala.

Rudow. Einige entomologische Beobachtungen. Insektenbörse, 16. Jhg. p. 128. — Betrifft Hymenoptera.

Strand, Embr. Titel p. 1007 des Berichts für 1899 sub Orthoptera. p. 289 behandelt unter A. Hymenoptera (10 Sp.): Apis (1), Halictus (3), Sphecodes (1), Nomada (1), Vespa (4).

# B. Uebersicht nach dem Stoff.

Erklärung u. Eintheilung einer Reihe von Begriffen, die das Sein, Werden u. die Thätigkeit der Organismen behandeln: Wasmann<sup>6</sup>).

Geschichte: Dedekind (altägyptisches Bienenwesen), Schwenckfeld, C.

Nekrolog: Thompson, (Kowalewsky).

Systematik: Emery <sup>2</sup>), <sup>3</sup>) (Ameisen), <sup>5</sup>) (Ameis.: Pheidole), Forel <sup>10</sup>) (Formicidae), <sup>11</sup>) (Euponera).

Zusammenstellung, systematische: Konow<sup>7</sup>) (der bisher bekannt geword. Chalastogastra).

Kataloge: du Buysson (Hymenopt, mellifera des Mus. Paris), Dalla Torre 1) (vol. III, 1), 2) (Hym. omnia).

Revisionen: Cameron<sup>4</sup>) (Torymina), Kieffer<sup>2</sup>) (Onychiinae), <sup>5</sup>) (Eucoelinae), Konow<sup>4</sup>) (Pontania), Krieger<sup>1</sup>) (Certonotus), Pérez (Xylocopa, s. dort).

Verzeichnisse: Athimus (Ichneumon. Belgiens), Ducke<sup>3</sup>) (1. Chrysididae von Troppau u. Odrau, österr. Schlesien. — 2. des österr. Küstenlandes. — 3. von Pará, nur 16 Spp.), Emery<sup>4</sup>) (Ameisen von Celebes), Schletterer (Hym. von von Süd-Istrien), Wasmann<sup>9</sup>) (der Dorylinen-Gäste nach Faunengebiet und Wirthsameisen geordnet).

Listen: Ducke<sup>1</sup>) (der Bienenpflanzen bei Pará u. Besucher), Emery<sup>4</sup>) (Ameisen von Celebes), Gardner<sup>1</sup>), Ferton<sup>2</sup>), King<sup>1</sup>) (Massachusetts Formic.), Hocking (Hym. aculeata von Suffolk).

der Beutethiere: a) (Rhynch.), der Astata: Ferton2).

b) (Arachn.) der Pompil.: Kraepelin (importirte Hymenopt.), Pic<sup>4</sup>), (Publikationen dess.), Schletterer (Hym. von S.-Istrien), Thompson (Publikationen), Wasmann<sup>9</sup>) (der bisher bekannt gewordenen Dorylinen-Gäste), (Fortsetz. der Liste seiner Publikationen, No. p. 95—113).

Tabellen: Dahl 1) (III. — Fangtabellen auf dem Bismarck-Archipel) (Norddeutsche Ameisen).

Synonymie: Friese<sup>1</sup>), <sup>4</sup>) (Apiden), Morice u. Cockerell (Andrena), Robertson<sup>3</sup>) (Prosopis), Schulz<sup>3</sup>) (Xylocopa).

Nomenklatur: Krieger2) (Geäder im Hinterfigl. d. Ichneum.),

Eigentliche Namen:

der Honigbiene: Fox<sup>2</sup>). einiger Hym.-Gatt.: Fox<sup>3</sup>).

Nomenklatorische Bemerkungen u. Berichtigungen: von Dalla Torre, K. W., Weith (ist gegen eine Aenderung ders. bei den Hyn.).

Wechsel in den Gattungsnamen: André 1) (Mutillidae Europae), Ashmead 6). Monographien: Friese 1) (Apidae Europae. Bd. VI), 2) (Centris).

Synopsis: Kieffer 6) (Zoocecidien Europas).

Beiträge: André (Mutillidae), Ducke<sup>3</sup>) (Chrysididae), Fielde (zum Studium von Stenamma), Höppner (Bienenfauna der Lüneburger Heide), Kohl<sup>2</sup>) Sandwespen), <sup>3</sup>) (paläarkt. Diodontus Spp.), Niezabitowski<sup>2</sup>) (schwed. Hym.), Nordenström (schwed. Hym.), Pérez, J. (zum Studium der Xylocopa), Stoll (Ameisen der Schweiz), Tanshin (zur Bienenzucht).

Auszüge: Berg (essenza della ninfosi).

Bemerkungen: von Dalla Torre (nomenklatorische), Emery<sup>2</sup>), <sup>3</sup>) (zur Eintheilung der Formicidae), <sup>5</sup>) (Pheidole), <sup>9</sup>) (Dorilini), <sup>10</sup>) (Formic.), Ferton<sup>2</sup>) (Instinkt der Hym., Apid. u. Foss.), Froggatt (zu Eriocampa limacina u. austral., "Saw flies"), Gasperini (Hym. symphyta Gerst. dalmat.), Harrington (Note on Baeus), Kieffer, J. J.<sup>1</sup>) (Figitines), <sup>3</sup>) (Xyalaspis), <sup>5</sup>) (Cynipides), King<sup>1</sup>) (Massachusetts Form.), Kriechbaumer <sup>2</sup>) (Ophioniden), <sup>3</sup>) (über Scolobates italicus), <sup>4</sup>) (Tosquinet's Ichneum.), <sup>5</sup>) (Ichneumonologica varia), Perkins <sup>2</sup>) (Hawaiische Hymenopt.), Schulz <sup>3</sup>) (Xylocopa), Semenow (zu einigen Xiphidriidae), Smith (Grabwespen), Titus <sup>3</sup>) (Osmia), Veth (Chlorida festiva L. — Agricultur).

Nachträge: Brauns (zu den Lissonotinae), Schulz<sup>2</sup>) (Bombus-Nest).

Publikationen: Pic<sup>4</sup>) (Liste ders.), Schletterer (Hym. v. S.-Istrien), Wasmann<sup>9</sup>), (Forts. der Liste seiner Publikat. No. 95—113).

Theorien: Weismann<sup>2</sup>) (die Dzierzon'sche Theorie).

Einfluss Darwin's auf die Entomologie: Poulton2).

Entwicklungstheorie der Honigbiene (gegenwärtiger Stand): Dickel<sup>5</sup>).

Vergleich: (zwischen den Doryl.-Gästen des neotropischen u. äthiopischen Faunengebiets): Wasmann<sup>9</sup>).

Kritik: Forel 6) (der psychologischen Experimente an Ameisen), Wasmann 7) (Plate's Kritik der Weismann'schen Arbeit).

**Diskussion:** Konow u. Kriechbaumer ("tenuigena, tenuigenis"), Krieger (Certonotus).

Mittheilungen: (Bienen- u. Wespen-Ueberfälle im Jahre 1901, sehr zahlreich), Pic³), Rudow³), ferner Insektenbörse, 18. Jhg., p. 293 (Briefkasten).

Beobachtungen: Ducke<sup>1</sup>) (Bienen bei Para), Landquart (Symbiose zw. Ameisen u. Schmetterlingen), Lie-Pettersen (Biolog. an norweg. Hummeln), Pfankuch (Arctia purp. u. Erigorgus purp.), Plateau (Konstanz der Apidae), Prowazek (an Ameisen), Rudow (an Insektenbauten), Wainwright<sup>1</sup>) (Sphecodes).

Kritische Arten: Emery 4) (von Ameisen).

Besprechungen einzelner Gattungen oder Gruppen: Ducke<sup>1</sup>) (über die Bienenpflanzen bei Pará u. Besucher).

Uebersichten: Dahl1) (III. Fänge auf dem Bismarck-Archipel).

Berichte: Ssilantiew (Cynipides).

Centenar-Bericht: Morice, Morley, Poulton, Tutt.

Atlanten: siehe Atlas für Bienenzucht.

Bibliographie: Bloomfield (Phytophaga 1800—1900), Lovell 1) (der nordamerik. Prosopis-Arten), Pic 4) (Repertoire seiner Publikationen).

Typen: Imhoff'sche Apiden-Arten (Oken's Isis), Bemerk. dazu: Frey-Gessner.

Deutung: Konow 1) (Sunoxa), 3) zweifelhafte Nematiden), 4) (Nem. suavis),

Berichtigungen: von Dalla Torre, K. W., Dyar 3) Enderlein 3), Forel 11), (Entomologische Nachrichten), \*), Niezabitowski, Paulcke, Perkins ?).

Referate: Schönichen (Peckham).

Sammlungen: du Buysson<sup>1</sup>) (Chrysididen des Wiener Mus.), Forel<sup>5</sup>) (Formic. des Mus. Hamburg), Péringuey (S. Afr. Mus.), Szépligeti<sup>2</sup>) (tropische Cenocoelioniden u. Braconiden des Mus. Hung.).

Expeditionen: Cameron (malayische Halbinsel), 8) (Hudson's Ausbeute).

Zeitschriften: neue: Revue Russe d'Entomologie, Zeitschrift für system. Hym. (vergl. dazu Reitter).

eingegangene: Il Naturaliste siciliano (1899).

apistische: s. unter Apistik.

Experimente: Donisthorpe (mit myrmekophilen Käfern bei Ameisen).

Mathematik: Kaiser (Biene), Netter (Biene).

Larven: Carpentier (Nematiden), Dahlström (Lophyrus pini), Dyar<sup>1</sup>) <sup>2</sup>) (Saw-Flies), Cholodkovsky (Spinnapparat derselben), Prowazek (Pteromaliden-Larven in Schildläusen), Wheeler<sup>8</sup>) (Microdon-Larv. in Ameisennestern).

<sup>\*)</sup> p. 330. Der unter Hamm stehende Abschnitt gehört zu Carr.

# Morphologie. Anatomie. Histologie.

Morphologie, Anatomie: Janet2) (Myrmica).

des Kopfes, Stomodäum, Proctodäum, Segmentirung, Darmkanal: Janet<sup>2</sup>) (Ameise etc.).

der Endsegmente, Stachel, Giftdrüse: Janet2) (Myrmica).

des Tarsus, speciell des Endgliedes: de Meijere.

Fühlerglied, langes zweites: Mayr<sup>4</sup>) (p. 25) (bei den Tetramorium-3 aus mehr. verwachs. Gliedern zusammengesetzt).

Stirn (Auffassung ders.) Konow\*).

Greifkiefer: Dahl<sup>1</sup>) (p. 41 bei Ameisen). Mandibeln, sichelförmige: Dahl<sup>1</sup>) (p. 46). Metathoracic Pterygoda (der Hexapoden u. ihre Beziehung zu den Flügeln): Walton.

Geschlechtsorgane: Anatomie des 7. Ventralsegments: Morice (♂-Osmia), Seurat³) (Braconidae).

Geäder: Krieger<sup>2</sup>) (im Hinterfigl. d. Ichneum.).

Scheinadern: Kriechbaumer\*\*) (ob system. Bedeutung?).

Homologien im Flügelgeäder: Robertson4).

Histologie: Oenocyten: Pérez4).

Tracheensystem: Seurat (Bembex). Spinndrüsen (Histolyse ders.): Pérez<sup>3</sup>).

Drüsensystem: Spinnapparat: Cholodkovsky (Filippi's Drüsen bei Hymenopteren, Lyda-Larven).

Malpighi'sche Gefässe (Histolyse ders.): Pérez3).

der Metamorphose: Pérez 2) (Formicidae).

Sekretzellen: Vorhandensein mächtiger Fettzellschichten unter der Hypodermis: Wasmann<sup>9</sup>) (p. 219-220 in Anm.: an den Körperstellen jener Gäste, wo die gelben Haarbüschel stehen, die von den Wirten beleckt werden).

### Entwicklung.

Entwicklung: Prowazek (Pteromalide).

Metamorphose: Anglas1) (Biene, Wespe), Pérez2) (Formicidae).

des Fettkörper: Anglas2), Pérez2).

des Verdauungstraktus: Anglas2), Pérez2).

Oenocyten, Ovarien, Nervensystem: Pérez<sup>3</sup>) (Formica). Histologie der Metamorphose: Pérez<sup>2</sup>) (Formicidae).

Nymphose: Das Wesen derselben: Berg.

Erscheinungen ders.: Pérez1).

Histolyse: Natur derselben: Anglas3).

Histolyse der Malpighischen Gefässe und Spinndrüsen: Pérez³) (Formica).

des Fettkörpers: Terre.

Richtungskörper im befruchteten und unbefruchteten Bienenei: Petrunkewitsch 1).

<sup>\*)</sup> Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 117.

<sup>\*\*)</sup> Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 154. Anm.

Etiologie der Entwicklung des Bieneneies u. der Geschlechter: Dickel<sup>1</sup>), <sup>2</sup>).

Parthenogenesis: Dickel<sup>1</sup>), <sup>2</sup>), <sup>3</sup>), <sup>4</sup>) (der J-Apis), (La Parthénogénèse), Petrunkewitsch<sup>2</sup>), van Rossum (Blattwespen), Weismann<sup>1</sup>) (Biene), <sup>3</sup>) (dito, contra Dickel<sup>3</sup>) u. <sup>4</sup>).

## Phylogenie. Vererbung.

Flügellose Urform: Emery<sup>8</sup>) (der Ameisenweibchen).

Artentwicklung (gegenwärtig sich vollziehende): Wasmann7).

Artbildung: Alfken 1) (Nomada).

Vererbung, Fruchtbarkeit: Dickel u. Weismann (der Eier von Apis).

Amicalselection: Wasmann\*).

## Physiologie.

Physiologie (experimentelle): Netter (Biene).

Physiologie des Sehens und Schwebens: Rádl \*\*).

Augen sehr klein bei unterirdischer Lebensweise: Dahl 1) (p. 41).

Nervenphysiologie: Wasmann<sup>5</sup>).

Duft (der verschiedenen Andrena-Arten): Ferton<sup>2</sup>) (p. 95: Viele Apiarier duften nach Verbenen, Citrone etc.).

Spinnstoff: Dahl1) (der Ameisen, p. 33).

Gift, Stachel: Saj61).

Stich: (La piqure des Mutilles).

Modifizirende Wirkung desselben auf die Atmung der Larve: Launoy.

Säure: Vorkommen ders.: Ludwig3) (bei den Bienen).

Apparat zur Bestimmung der Stärke der Ameisensäure: Poulton 1) \*\*\*\*).

Exsudattrichome: Wasmann<sup>9</sup>) (p. 220: gelbe Härchen u. Exsudate der darunter gelegenen Gewebe).

Exsudat: Wasmann<sup>9</sup>) (VII. Das Exsudat der Symphilen ist Blutflüssigkeit und ein Fettprodukt†).

Physogastrie: Wasmann<sup>9</sup>) (bei Ameisengästen. Vorhandensein eines einzigen sehr grossen Eies, dass schon Embryonalentwickl. durchmacht, bei Ecitogaster p. 220, bei Ecitophya p. 229; diese also wohl vivipar).

<sup>\*)</sup> Biol. Centralbl. 21. Bd. p. 739.

<sup>\*\*)</sup> Untersuchungen über die Lichtreaktionen der Arthropoden. Archiv f. die gesammte Physiologie 87. Bd. p. 418-466.

<sup>\*\*\*)</sup> Zur Bestimm. der reinen Säure. Bei Dicranura vinula 45%, fürs Auge schmerzhaft. Sie soll nur schmerzhaft sein, so lange sich Larven und Puppen im Neste befänden, also ein reines Schutzmittel sein. Beare, Hudson u. Donisthorpe berichten, dass die Haut von Formica rufa mit Säure bespritzt sich loslöse u. die Handschuhe fleckenweise Brandstellen zeigten. Trans. Entom. Soc. London 1901 (p. X).

<sup>†)</sup> Das Fettgewebe ist ein Blutbildungsgewebe. Wasmann 9) p. 220 in Anm.

Metamorphose, Nymphose, Histolyse: Physiologie ders.: siehe unter Entwicklung.

Oenocyten: Pérez 4) (Formica rufa).

Macroergatismus: Wheeler<sup>4</sup>) (durch Parasiten verursacht). Bienenvolk mit ausschliesslichen Drohnenzellen: Martinow.

### Psychologie.

Experimente: Forel6) (an Ameisen u. Kritik ders.).

Psychische Fähigkeiten: Forel4), 14).

Ueberblick über die neuesten Arbeiten über Insekten-Psychologie: Forel<sup>4</sup>).

Psychologie: \*), Wasmann 7) (Orientierungsvermögen der Ameisen).

Psychologie und Nervenpsychologie: Wasmann<sup>5</sup>).

Bienen als Reflexmaschinen: Netter.

Instinkt: Laloy, Ferton<sup>2</sup>), Maeterlinck, Perrier, Wasmann<sup>1</sup>) (Ameisen). Geringe Variation dess.: Ferton<sup>2</sup>) (bei Fossores).

Intelligenz: Laloy.

Orientierungssinn: Ludwig 2) (der Bienen).

Gedächtnis: Ludwig 2) (der Bienen).

Zurückfinden: Marchand (Bembex). Ortssinn: Schoenichen. Schutzvorrichtungen, Schutzmittel: Ferton <sup>2</sup>), Wasmann <sup>9</sup>).

# Teratologie. Variation etc.

Abnormitäten: Forel \*\*) (Formicide m. abnorm. Pedicellus).

Monstrositäten: Konow \*\*\*), Kriechbaumer 2) (Beine und Flügel-Geäder von Dispilus Braunsii).

Aehnlichkeit: Townsend (Systropus [Dipt.] m. Ammophila).

Variation: Cockerell 10) (bei Epeolus bardus Cress.).
Geringe Variation des Instinkts: Ferton 2).

**Polymorphismus:** Emery <sup>6</sup>) (Formiciden, spez. Dorilini), Lombroso. der Geschlechter: Emery <sup>8</sup>) (Treiberameisen).

Hermaphroditismus: Morice (Podalirius), Perkins 1) (Odynerus) †), Saunders 4) (Halictus).

<sup>\*)</sup> Ueber das Seelenleben der Insekten. Referat aus einem Vortrag von Bastian Schmidt in der psycholog. Ges. München in der Insektenbörse, 17. Jhg. p. 211—212. — Berührt auch die Ameisenpsychologie etc.

<sup>\*\*)</sup> Revue Suisse Zool. vol. IX p. 338.

<sup>\*\*\*)</sup> Insektenbörse 17. Jhg. p. 146.

<sup>†)</sup> Odynerus-Exempl. von Hawaii. — Hermaphroditen sind unter den Hymenopteren äusserst selten. Perkins hat in den verg. Jahren (von 1901 zurückgerechnet) unter etwa 20000 Stücken nur ein hermaphrodit. Stück (Stenamma Westwoodi) gefunden.

Gynandromorphismus: Kohl (cf. vor. Bericht p. 307 sub No. 3), Saunders4) (Halietus quadricinetus)\*).

### Ethologie, Biologie etc.

Ethologie oder Biologie: Dahl2), Wasmann6) (Erörterung der Begriffe).

Ethologie der Ameisen, allgemeines u. vergleichendes Studium ders. im Bismarck-Archipel: Dahl¹) (Nester ders.).

Biologie, Nahrung, Parasiten, Intelligenz u. s. w.: Ferton<sup>2</sup>) (der Hymenoptera Aculeata).

Instinkt u. Lebensweise der Bienen: Maeterlinck, (Sutro).

Anpassung in der Lebensweise: Dahl 1) (Ameisen).

Fundorte u. Vorkommen: Dahl<sup>1</sup>) (für Ameisen, s. im system. Theil unter Formicidae).

Uebersicht nach der Lebensweise: Dahl 1) (p. 38, Ameisen).

Biologie: Adlerz (Fossores), Aigner (Ameisen), Baer (Brüten von Grabwespen in gekappten Zweigen), Bordas, St. (Ameisen), Bouvier (Bembex), Brauns (Aenictus u. Dorylus), Brèthes (3 Hym. von Buenos Aires), Burbidge (Bombus), Dahl¹) (der Ameisen im Bismarck-Archipel), Du Buysson (Chrysis shanghaiensis), Ducke¹) (Bienen bei Pará), Emery¹) (Biol. der grossen u. kleinen Formen von Pheidologeton), Enteman (Polistes), Fabre, Ferton (korsischer Apidae u. Fossores, der Nysson etc.), Fitzgerald (Bombus), Forel²) (der nordamerik. Ameisen), Gardner¹) (Aculeata von Lancashire u. Cheshire), ²) (Sphecodes), Ghigi, Hoffer (Wespen), Höppner³) (Prosopis), ⁵) (nordwestdeutsche Hymenopt.), Lampert (Ameisen), Lie-Pettersen¹), (norwegische Hummeln), ²) (Bombus in Norweg.), Marchand (Bembex), Nielsen¹), ²) (Fossores), ³) (Grabwespen u. solitäre Bienen), Schrottky (Bienen in S. Paulo), Seurat (Hym. parasit.), ²) (Parasiten an den Eichen von Tunis), Westerlund (Bombus), Wheeler¹-⁴), ⁵) (der Larve einer anscheinend. Phoride in Ameisen-Nestern), 6) (mexik. Ameisen), Ule.

Wohnungen: Rudow 1) (Hymenoptera).

Nisten: Du Buysson (Melipona), Höppner (Eucera), (zwei Bombus-Species in einem Nest).

Nistgewohnheiten: Nielsen 1) 2) (Grabwespen).

Nestbau: Dahl<sup>1</sup>) (VI) (Ameisen, p. 27), De Stefani (Sphex paludosus), Doncaster (Odynerus).

Nester: Dahl 1) (p. 27), Ferton 2) (Eumenes), Forel\*\*), Mayr 4) (Cremastogaster), Oudemans 1) (bemerkenswerthes, von Vespa vulgaris), 2) (Lasius fuliginosus [aus Torf] u. Osmia rufa, in Streichholzschachtel), Schulz 1) 2) (Bombus).

Eigentliche Nester: Brauns (von Aenictus u. Dorylus). Sonderbares Nest: Doncaster (Odynerus), Oudemans 1) (Vespa). Grosses Nest: Palmén.

<sup>\*)</sup> Anm. Derselbe findet sich am öftesten bei den Apiden (Apis mellifica) u. Ameisen. Bei den Pompiliden wurden bis jetzt 2 Fälle (Pepsis) u. je 1 bei Mutilliden u. Scoliiden, bei den Vesparien u. Sphegiden bis jetzt keiner beobachtet.

<sup>\*\*)</sup> Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 380—382. Lasius fuliginosus.

Blatt-Nester: Dahl<sup>1</sup>) (p. 28, 33). Doppel-Nester; Dahl<sup>1</sup>) (p. 37).

Gelegenheits-Nester: Rudow (s. Ancistrocerus).

Kammer-Nester: Dahl 1) (p. 35).

Karton-Nester: Dahl<sup>1</sup>) (p. 28, 33), Mayr<sup>4</sup>) (p. 13-14).

Kunst-Nester: Dahl<sup>1</sup>) (p. 28).

Ameisen-Nester: Forel 11) (neue Formen).

Mark-Nester: Dahl<sup>1</sup>) (p. 29). Mörtel-Nester: Dahl<sup>1</sup>) (p. 32). Natur-Nester: Dahl<sup>1</sup>) (p. 28). Papier-Nester: Dahl<sup>1</sup>) (p. 42). Röhren-Nester: Dahl<sup>1</sup>) (p. 35). Spalt-Nester: Dahl<sup>1</sup>) (p. 28, 34, 47).

Wander-Nester: Brauns (Aenictus u. Dorylus). Zusammengesetzte Nester: Dahl<sup>1</sup>) (p. 37).

Zusammengesetzte u. gemischte Ameisennester: Wasmann<sup>2</sup>), Wheeler<sup>1</sup>)<sup>2</sup>)<sup>3</sup>)<sup>4</sup>).

#### Bauten:

(der wichtigst. Ausländer): Rudow<sup>1</sup>) (p. 405—506: in morschem Holz aller Art: Pumpenrohre etc., Stengel, Rohr auf Dächern)<sup>2-5</sup>). — siehe ferner oben unter Nestbau.

Kuppelbau: Dahl<sup>1</sup>) (p. 29, 48). Mörtelbauten: Dahl<sup>1</sup>) (p. 32). Futterhäuser: Dahl<sup>1</sup>) (p. 34). Kornkammern: Dahl<sup>1</sup>) (p. 29).

Ställe: für Nutzthiere (Aphiden): Dahl 1).

Termitennest, als Nistplatz für Ameisen: Dahl¹) (p. 35 etc.). Termitengänge: Dahl¹) (p. 29, 41, Ameisen in denselben).

Honigbäume: Klinge.

Staaten, individuenarme: Dahl1).
individuenreiche: Dahl1).

Kolonien des Ameisennestes: Dahl1) (p. 31, 33).

Nistplätze (der Ameisen) s. Fundorte.

Gänge, Strassen: Gänge der Ameisen: Dahl<sup>1</sup>) (p. 32, 42, 49), Smith (Andrena).

Gänge der Apiden (Ausdehnung etc.): Nielsen (Biologie einiger Hymenoptera fossoria u. Osmia solskyi).

Strassen der Ameisen: Dahl<sup>1</sup>) (p. 34, 48 etc.).

Züge: Streif-, Jagd- u. Auswanderungszüge: Emery 8)

Minirthätigkeit: Dahl<sup>1</sup>) (p. 29).

Mauerthätigkeit: Dahl¹) (p. 29, 32, sq.).

Erdwall um die Nestmündung: Dahl1) (p. 29).

Vorwalten einer Bauart: Dahl 1) (p. 27, bei Ameisen).

Haufen der Waldameise: Dahl1) (p. 48, 51).

#### Lebensart:

Inquilinen: Bignell<sup>6</sup>) <sup>7</sup>) (Cynipiden).

Erntende Ameisen: Tryon.

Ranbameisen: Dahl1) (p. 37, 43, 46).

Treiber- und Wanderameisen: Wheeler 10).

Schmarotzerameisen: Dahl 1) (p. 46, 49).

Termitenfresser: Dahl1) (p. 41, Ameisen).

Art der Nahrungsaufnahme: Altmann.

### Nahrung:

Brutfutter: Baer (Hymenopt. fossoria).

Aas als (Ameisen-)Nahrung: Dahl1) (p. 39, 41, 58, 61).

Manna als Nahrung: Dahl1) (p. 34, 41).

Pflanzensaft als Nahrung: Dahl1) (p. 30, sq.).

Saftsauger: Smith, W. W. (Ichneumoniden).

Verzehren der Beute: Altmann (Vespa).

Mark von Pflanzen: Dahl1) (p. 31, 32).

Beutethiere: Erhaltungszustand ders.: Ferton2).

Verschiedenheit ders.: Ferton 2).

Geschlechtsformen: Auftreten: siehe weiter unten.

Arbeiter: fehlen: Dahl 1) (p. 46).

verschieden gross: Dahl1) (p. 17, 42).

Männchen: Pack-Beresford (von Vespa austriaca), Wheeler & Long (von Eciton).

Vergleich: der Zahl der Arten: Dahl 1) (p. 61, Ameisen des Bism.-Arch. im Vergleich zu Norddeutschl.).

der Individuen: Dahl 1) (p. 53, 58); (Polistes gallica).

Larven als Spinnapparat: Dahl 1) (p. 32, sq.).

Zeit ihres Vorkom mens: Dahl 1) (p. 61).

Nächtliche Lebensweise: Dahl1) (Ameisen. p. 30 etc.).

Lebensbedingungen im Bismarck-Archipel: Dahl1) (p. 23).

Vorkommen (der Ameisen): s. Fundorte u. im system. Theil unter Formicidae.

Sociales Leben einer Ameise: Fielde.

Periodicität: Dahl<sup>1</sup>) (bei Ameisen, p. 24). Flug: Ducke<sup>1</sup>).

Höhe desselben: Dahl1) (p. 27).

bei Ameisen unsichtbar: Dahl1) (p. 38).

Flug- u. Kriechspuren: Schönichen 3).

Verbreitung: Importirte Hymenopteren: Kraepelin (durch Schiffsverkehr in Hamburg).

Seltenheit: Frionnet (Bombus in der Schweiz), Jacob; siehe ferner (rareté de Bombus en Suisse).

Schwärmen: Dahl 1) (p. 25).

Auftreten, massenhaftes, der Geschlechtsthiere: Dahl 1) (p. 25).

Tageszeit dess.: Ducke.

Ausruhen, Art dess.: Ducke 1).

Gespinnst: Dahl1) (p. 33).

Copula, lang dauern de (1 $^1$ /2 Std.): Landois (Bombus lapidarius).

Eiablage: Ferton<sup>2</sup>) (der Fossoria).

Käfer, als Vertreter von Ameisen: Dahl1) (p. 60).

Schnecken, als Vertreter der Ameisen: Dahl 1) (p. 60).

Mimicry-, Symphilen- u. Trutz-(Schutzdach-) Typus: Wasmann 9).

Beziehungen: zwischen Polyergus u. Formica: Wasmann<sup>2</sup>).

— zwischen Formica fusca u. sanguinea: Morice<sup>9</sup>).

Zusammenleben: Ferton<sup>2</sup>).

verschiedene Insektenfamilien: Rudow³). — 1. Aus einem Stück eines alten Kirschbaums bei Zerbst wurden neben Necydalis major (Col.) die Holzwespe Xiphidria dromedarius in mehreren Stücken, Oryssus vespertilio in wenig Stücken gezogen. — 2. Bei Dessau: Gasterocercus depressirostris Fb. mit Xiphidria annulata Jur. aus Eichenkloben).

Coleopteren bei Ameisen: Donisthorpe (Experimente).

Staphyliniden bei " Wasmann<sup>9</sup>). Acariden " Wasmann<sup>9</sup>).

Güste der Ameisen: Dahl<sup>1</sup>) (p. 47, sq.), Wasmann<sup>9</sup>) (neue, der Dorylinen), Wheeler<sup>1</sup>) (neue, der Ameisen), <sup>5</sup>) (Dipt.), <sup>7</sup>) (Blattide).

Wirthsameisen: Wasmann<sup>9</sup>) (Gäste derselben nach Faunengebieten geordnet). Gastfreundschaft: Rudow. (Wespen beanspruchen gern dieselbe bei anderen Hymenopt. u. Lepid. für ihre Nester. Anlagen ihrer Nester an den Gespinst. ders., in Falten von Zuggardinen).

 Acarinen, auf Ameisen reitende: Wasmann<sup>3</sup>) (vorzugsweise auf Lasius).

Allometrie: Forel 13).

Allometrobiosis: (parasitische): Forel 13).

Bundeskolonien: Forel 13).

Cleptobiosis: Forel 13), Wheeler 1).

Colacobiosis: Wheeler 1).

Doulosis: Forel 13), Wheeler 1).

Lestobiosis: Forel 13).

Myrmecophilie: Wasmann4) (Bosnien).

Myrmecoxenie: \*\*)

Myrmekoklepsie: Wheeler?) (Blattide, Gast von Atta fervens), \*\*).

Parabiosis: Wheeler 1).

Phoresie: \*\*).

Plesiobiosis: Forel 13), Wheeler 1).
Psychogenesis: Wheeler 1) 4).

Symbiogenesis: Wheeler 1) 4).

Symbiose: Buckton (Aphiden im Ameisennest), Cockerell (Cocciden im Ameisennest), Dahl<sup>1</sup>) (p. 29, 31, 37; mit Myrmecodia p. 34—36), Landquart (Ameise u. Lycaena-Raupe), Pérez (Acari u. Xylocopa), Ponselle (Atemeles u. Ameisen), Shelford\*) (dito), Thomann (Lycaena-Raupen u. Formica), Wheeler<sup>2</sup>).

Synclerobiosis: Forel 13), Wheeler 1).

Synechthrie: \*\*).

Synoekie: \*\*).

Termitophagie: Forel 13).

Xenobiosis: Forel 13), Wheeler 1).

Parasitismus: Dahl (p. 31, 37, bei Ameisen), Morice (Sphecodes).

<sup>\*)</sup> Rep. Brit. Ass. 1901. p. 690.

<sup>\*\*)</sup> Erklärung des Begriffs. Insektenbörse, 15. Jhg. p. 141-142.

Kosmopoliten: Dahl<sup>1</sup>) (p. 39, 40). Soldaten: Dahl<sup>1</sup>) (p. 39, 42, 52). Sklaven: Dahl<sup>1</sup>) (p. 43, 46, 49).

Erdnister: Rudow.

Bodenbewohner: Dahl 1) (p. 59).

Unterirdische Arten: Dahl 1) (p. 40, 41, 47).

Beziehungen zu Thieren (ausser den schon in den vorigen Zeilen erwähnten, hier noch folgendes): Diptera u. Nomadae in Halictus-Gängen: Charbonnier,

Schmetterlinge u. Ameisen: Thomann.

Schmetterlingsraupen von Ameisen besucht: Dahl 1) (p. 45).

Schnecken als Vertreter der Ameisen: Dahl1) (p. 60).

Käfer als Vertreter der Ameisen: Dahl1) (p. 60).

Säfte von Thieren als Nahrung: Dahl1) (p. 45).

Aphiden in Ameisen-Nestern: Buckton.

Blattläuse als Milchkühe s. Pflanzenläuse.

Cicadenlarven von Ameisenlarven besucht: Dahl 1) (p. 45).

Pflanzenläuse von Ameisen gehalten: Dahl 1).

Ställe oder Kammern für Pflanzenläuse: Dahl1) (p. 29, 32, 34, 42).

Futterhäuser: Dahl 1) (p. 34).

Wurzelläuse im Ameisennest: Dahl 1) (p. 29, 41, 45).

Gefangenhalten von Wurzelläusen: Dahl1) (p. 45).

Siehe ferner unter Feinde.

# Beziehungen zu Pflanzen:

Blumen und Insekten: Cockerell 4) (in New Mexico), Ferton, Sajo 2) (Bienen), Schröder.

Pflanzenbewohner: Dahl<sup>1</sup>) (p. 59, 62). Ameisenpflanzen: Dahl<sup>1</sup>) (p. 29, 35).

Bestäubung durch Ameisen: Dahl 1 (p. 36).

Ameisenbaum (Endospermum formicarum): Dahl<sup>1</sup>) (p. 29, 36, 41).

Erigonum u. Rhus. Apidae auf denselben in S. Californien: Cockerell 13).

Myrmecodia, Beziehung der Ameisen zu ders.: Dahl1) (p. 34-36).

Muscari comosum: Ferton 1) (Besucher).

Knollen, Zweck u. Schutz ders.: Dahl 1) (p. 36).

Konstanz der Bienen im Besuch bestimmter Blüthen: Plateau (Apidae).

Samenverbreitung (durch Ameisen): Dahl 1) (p. 36).

Blüthenbesuch: Ducke1) (bei Pará).

Insekten u. Blüthen: Ferton, Schröder.

Gallen: Bogdanow (Conservirung ders.), Müllner\*) (neue Galle, Erzeuger?), \*\*).

Ameisengärten: Ule.

Pilzgärten, Pilzzucht (Lasius): Schönichen.

<sup>\*)</sup> Auf Quercus cerris L., neue Blattgalle. Beschr. Müllner, Verholgn. zool.-bot. Ges. Wien. 51. Jahrg. p. 527. — Ob Gallen zweier zusammengehöriger Generationen von Neuroterus minutulus?

<sup>\*\*)</sup> An Vinca, ähnl. der von Andricus curvator nach Hartig 1840. Kieffer, p. 551.

Beziehungen zur Jahres- u. Tageszeit: Dahl1) (V) (Ameisen).

Regenzeit, Ameisenreichthum während ders.: Dahl 1) (p. 60).

Trockenzeit, ameisenarm: Dahl1) (p. 60).

Tageszeit, Einfluss ders. auf den Flug: Dahl1) (p. 27, bei Ameisen).

Erscheinungszeit: Ducke1) (Apidae bei Pará). — Auftreten: (p. 397).

Erwachen: Ferton<sup>2</sup>) (Bombus u. Psithyrus zu Bonifacio).

Beziehungen zur Oertlichkeit, Licht u. s. w.: Dahl 1) (V) (Ameisen).

Wald, ameisenarm: Dahl<sup>1</sup>) (p. 59).

" nahrungsreich: Dahl<sup>1</sup>) (p. 60). Urwald, Insektenreichthum gering: Dahl<sup>1</sup>) (p. 59).

Artenreichthum der Tropen: Dahl 1) (p. 49, 53).

Landbriese führt Ameisen aufs Meer: Dahl 1) (p. 27.)

Sonnenstrahlen (Wirkung ders. auf Ameisen): Dahl 1) (p. 29, 48, 59).

Licht lockt manche Ameisen an: Dahl1) (p. 27).

Parasiten: Ferton<sup>2</sup>) (von Eumenes), Quail (im Ei von Gonerilla). der San José Scale: Johnson, W. F. (Aphélinus fuscipennis).

von Anobium domesticum Johnson, W. G. (Spathius exaratus).

Feinde: Feinde d. Ameisen: Dahl 1) (p. 43).

Insektenfresser als Ameisenfeinde: Dahl 1) (p. 43).

Vögel als Feinde (der Ameisen): Dahl 1) (p. 43).

Ameisenköpfende Fliege: Pergande.

Mageninhalt der Vögel: Dahl 1) (p. 43, 44).

Schichtung der Erde: Zerlegung der oberst. 30—40 cm dick. Schicht wie folgt, unten Kies u. Steine, darauf 20—30 cm dicke Schicht fein. Sand infolge der Thätigkeit der Insekten: Rasenameisen, Sandwespen. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 12.

Nutzen (der Ameisen): Dahl 1) (p. 44).

Genussmittel: \*).

Caprification in America: Howard, Sajó 3), Schwarz.

Feigenkultur: Howard.

Schaden \*\*), (Bienen- u. Wespen-Ueberfälle, 1901 sehr zahlreich). — Dahl¹) (p. 44 der Ameisen), Tryon²).

Tod eines Menschen (Säugling, 5 Wochen alt) durch Ameisen: Plawina \*\*\*).

<sup>\*)</sup> Ameisen an Stelle von Caviar. Viele Arbeiter und Fuhrleute in den Holzschlägerdistrikten Minnesotas u. Wisconsins haben eine Vorliebe für gewisse Gatt. von Ameisen von roter Farbe u. ziemlicher Grösse, in grossen Mengen unter der Rinde abgestorbener Bäume lebend. Nach dem Abtöten durch Abbrühen u. Trocknen in der Sonne bilden sie ein derbes, braunes, sehr angenehm aromatisches Pulver, dass einen Geschmack wie feiner Obst-Essig hat. Nach Insektenbörse 18. Jhg. p. 205.

<sup>\*\*)</sup> Insektenbörse 18. Jhg. p. 293 (Briefkasten).

<sup>\*\*\*)</sup> In dem nahe bei Marienbad (Böhmen) gelegenen Orte Lang haben in Zeit einer halben Stunde viele Tausende A. Nase, Augen, Mund bedeckt, ja sogar in den Leib waren sie eingedrungen. Dr. O. Plawina, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 285.

Lästiger Gast: \*)

Beziehung zu Landwirthschaft, Forstwirthschaft, Hauswirthschaft und Gartenbau: Andersson<sup>2</sup>) (Ameisen, Schaden ders.), Berlese, Ormerod.

Birne: †††).

Farne: von Schlechtendal (Selandria).

Kiefer: Höppner<sup>2</sup>) (Lophyrus pallidus Klug).

Kirsche: \*\*\*). Koniferen: Lücke (Lyda).

Orchideen: siehe Isosoma (Cattleya wesp).

Pflaume: Andersson ([Plum saw-fly] Hoplocampa fuliginosa).

Rose: Schlechtendal 2) (Monophadnus).

Stachelbeere: †). Weinstock: Berlese.

Bekämpfungsmittel: Lücke (Lyda).

#### Methoden. Technik etc.

Experimente u. Statistik: Dahl 2).

Art- u. Individual-Statistik: Dahl2).

Quantitative Methode (der Untersuchung): Dahl 1) (p. 5, 53).

Fänge: Dahl1) (III) (Uebersichten ders. auf dem Bismarck-Archipel).

Sammeln: Dahl1) (p. 21. - Oecophylla bei dems. lästig).

Quantitative Fänge: Dahl 1) (p. 54). Köderfänge: Dahl 1). Falle für Ameisen: Dahl 1) (p. 53).

Fangregister: Dahl 1) (p. 21, 38).

Fanglaterne: Dahl 1) (v. 25).

Präparation der Ameisen: Forel 5).

Zucht: Bignell, G. C. 3) (Corsischer Ameisen), 4) (Metopius dentatus Fr. aus Bombyx quercus).

Behälter zur Larvenzucht: du Buysson, H. ††).

Konservirung: Bogdanow (Gallen).

Apparat zur Bestimmung der Stärke der Ameisensäure: Poulton 1) †††).

# Fauna. Verbreitung.

Verbreitung: Ferton<sup>2</sup>) (der an harzende Bäume gebundener Hym.).

Tropenfauna, Unterschiede von einer gemässigten: Dahl (p. 46, 50, 60)

Baumfauna, myrmekologische: Forel 11). Strandfauna: Dahl 1) (p. 53, Ameisen).

<sup>\*)</sup> brasil, graues Hymen., dessen Larv. sich unt, reichl. Wachsausscheid. in Schlüssellöchern verpuppen. Insektenbörse 17. Jhg. p. 100. — Auskratzen mit heiss. Messern.

<sup>\*\*)</sup> The apple Saw-fly (Hoplocampa testudinea). Journ. Board of Agricult. v. VII p. 183-187.

<sup>\*\*\*)</sup> Pear a. Cherry saw-fly. Board of Agricult. No. 62.

<sup>†)</sup> Gooseberry saw-fly. Board of Agricult. No. 12.

<sup>††)</sup> Feuille jeun. Naturalist T. 31 p. 226-227, 257. †††) siehe Physiologie (p. 393) unter Säure.

Fauna von Celebes: Emery 4) (Ameisen).

des Bismarck-Archipel: Dahl1).

der Sandwich-Inseln: Ashmead, Sharp (Titel auch unter Fauna Hawaiiensis).

Tropische Formen: Szépligeti<sup>2</sup>) (Cenocoelioniden u. Braconiden).

Vergleich verschiedener Faunen: Dahl 1) (p. 49).

Ungleichmässigkeit in der Verbreitung: Dahl 1) (p. 23).

Faunen: Mischung ders. durch Verschleppung u. Importation von Ameisen mit fremden Hölzern u. Pflanzen: Forel<sup>5</sup>) (p. 82).

Importirte Hymenopt.: (durch Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppt): Forel<sup>5</sup>) (p. 82, Ameisen), Kraepelin (Liste von 53 Spp., p. 193 u. 194).

### 1. Arktisches und Antarktisches Gebiet.

vacat.

#### 2. Inselwelt.

Hawaiische Inseln: Ashmead 9), Perkins.

Bismarck-Archipel: Dahl 1) (Formicidae), Forel 3). Neu-Britanien: Cameron 2) (Willey's Exped.).

Neu-Guinea: Enderlein, Krieger. Neu-England: King<sup>2</sup>) (Formicidae).

Neu-Seeland: Ashmead 1) (Hym. Parasitica), Cameron 8), Forel 11).

Lakkadiven u. Malediven: Cameron 7).

#### 3. Paläarktisches Gebiet.

a) Insgesammt oder mehrere der folgenden Gebiete zusammen: André, Berthoumieu, Handlirsch, Kieffer, Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila), <sup>3</sup>) (Diodontus Spp.), <sup>4</sup>) (Tachysphex), Mocsáry u. Szépligeti, Pérez, Szépligeti<sup>3</sup>) (Braconiden), Tournier.

Subtropische Fauna in demselben: Schmiedeknecht.

# 4. Europa.

b) Europäisches Gebiet insgesammt:

Berthoumieu (Ichneum.), Friese, Kieffer (Zoocecidien), Konow, Rudow (Bauten).

# c) Europäisches Gebiet im einzelnen:

Norddeutschland: Dahl1) (Ameisen: Bestimm.-Tabelle).

Berlin: Schirmer (Tenthrediniden).

Nordwestdeutschland: Bienenfauna der Dünen u. Weserabhänge zwischen Uesen

u. Baden: Höppner<sup>4</sup>) <sup>5</sup>) <sup>6</sup>) <sup>7</sup>) (weitere Beiträge).

Ostbalticum: Klinge (Honigbäume). Westpreussen: Klinge (Beutkiefern).

Schweiz: Brauns, Frionnet (Seltenheit von Bombus).

Oesterreich:

Schlesien: Ducke<sup>3</sup>), Müllner. — Troppau, Odrau: Ducke<sup>3</sup>) (Liste der Chrysididae).

Küstenland: Ducke3) (Liste der seltneren Chrysididae).

Dalmatien: Gasperini (Hym. symphyt.).

Galizien: Niezabitowski (Sprawozd. Kom. Krajo vol. XXXV p. 35—40) (Chrysidae), <sup>2</sup>) (Phytophaga).

Niederösterreich: Müllner (Dryocosmus n. sp.).

Steiermark u. Nachbarländer: Hoffer (Leben der Wespen), Strobl<sup>2</sup>) (Ichneumoniden).

S. Istrien: Schletterer.

Wien: Müllner (Neuroterus n. sp., Andricus n. sp.).

Siebenbürgen: Strobl 1).

Ungarn: Chyzer 1), 2), Strobl 1).

Russland (europäisches): Kokoujew 1) (Celor), Semenow (Konowia).

Frankreich: Ferton, Marshall, Pic2) (Stenodontus n. sp.).

Corsica: Ferton, Marshall, Pic. Haute-Savoie: Pic3) (Ichneum.).

Loire-inférieure: Dominique\*) (Fossoria, Vespidae, Chrysidae).

Riom u. Umgegend: Pic 1) (Ichneum.).

Grossbritanien: Cameron<sup>4</sup>) (Revision der Torymina), Gardner<sup>3</sup>) (Coelioxys mandibularis, für Fauna neu), Morice<sup>11</sup>) (für Fauna neu), Morley (für Fauna neu), \*\*) (Pezomachus).

Alderney. Luff\*\*\*). Von dieser interess. Insel werden 113 Hymenopt. erwähnt, 31 davon kommen nicht in Guernsey vor. Unter den nicht in Brittanien vorkomm. Insekt. finden sich Andrena flessae u. 2 Ichneum.

Devon, South: Bignell 1) (Braconidae).

Halling, Kent: Elgar2).

Jersey: Evans (Bembex), Luff (Bembex).

North Cornwall, Tintagel: Rothney.

Co Down: Wyse (Sirex gigas).

Lancashire, Cheshire: Gardner1) (Aculeata).

Lincolnshire (Coast): Carr (Aculeata).

New Forest: Nevinson<sup>2</sup>) (Aculeata).

Northhamptonshire: Goss†). Norfolk: Wainwright.

North Wales: Bradley 1) (Pompilus approximatus), Nevinson (Aculeata).

Notting hamshire: Liste v. 75 Aculeat. The Entomologist, vol. 33 p. 180. Erwähnt Ellampus auratus.

Oxford: Hamm (Andrena u. Nomada).

Suffolk: Hocking (Hym. aculeata). Wallasey: Gardner 4) (Coelioxys).

Wicklow, County: Barrington u. Moffatt.

Pertshire: Carter 1) (Aculeata). Tintagel, N. Cornwall: Rothney.

Woking: Morice 12). Waterford, Co.: Flemyng.

<sup>\*)</sup> Bull. Soc. Ouest. France (2) vol. 1 p. 505-511.

<sup>\*\*)</sup> Trans. Leicester Soc. vol. V p. 295-301.

<sup>\*\*\*)</sup> cf. vor. Bericht p. 311.

<sup>†)</sup> The Insects of Northamptonshire. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 148.

Schottland: Carter (Salius notatulus Saund. u. Crabro aphidum), Evans \*)

1) (Chrysis Ruddii), 2) (Bombus Smithianus var. pall.), 4) 5) (Aculeata),

6) (Chrysidae) \*\*), Malloch \*\*\*), Morton (Agriotypus).

West-Schottland: Dalglish. Dumbartonshire: Malloch.

Midlothian: Evans 7) (Agriotypus armatus).

Perthshire: Carter (Aculeata).

Norwegen: Konow<sup>3</sup>) (Lygaeonematus n. sp.), Lie Pettersen (biolog, Beobacht, an Hummeln), Strand<sup>1</sup>) (Hym. Phytophaga), <sup>2</sup>) (Aculeata).

Rosvand: Strand †). Bergen: Schneider.

Schweden: Adlerz.

Belgien: Athimus (Ichneumonidae).

Spanien: Cameron<sup>5</sup>) (Crypturus n. sp.), von Heyden ††).

Barcelona: Handlirsch 3) (Stizus n. sp.).

Balearen: Poulton<sup>3</sup>), Saunders<sup>1</sup>). Italien: Rom: Lepri†††) (Apidae).

Corsica: Bignell<sup>2</sup>) <sup>3</sup>) (Formicidae), Ferton (Biologie), Kieffer, Marshall.

Malta: Kohl4) (Ammophila n. sp.).

Griechenland: Cephalonia: Emery 10), Ghigi.

Bosnien: Kohl<sup>4</sup>) (Tachysphex n. sp.), Wasmann<sup>4</sup>) (Myrmekophilen u. Ameisen).

Transcaspien: Kohl<sup>4</sup>) (Tachysphex, 3 n. sp.). Süd-Europa u. Mittelmeergebiet: Ferton, Morice.

Mediterranes Gebiet: Handlirsch 3) (Stizus), Wasmann 9) (Eciton-Gäste).

Balearen: s. unter Spanien.

## 5. Asien.

Asien: Emery 11) (Formic. 2 n.).

Sibirien: Kohl 2) (Ammophila n. sp.).

Südost-Sibirien, Korea: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.). Semipalatinsk: Saissan: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.).

Ostasien: Cameron 10). Japan: Forel 11) (Ameisen).

Nordchina: Tientsin, Kalgan: Kohl 2) (Ammophila n. sp.).

Nördl. Mongolei: du Buysson 1) (Ellampus n. var.), Kohl 2) (Ammophila n. sp.).

Centralasien: du Buysson, Semenow.

Sefir-Kul: Handlirsch (Stizus n. sp.). Issyk-Kul, Ton-Fluss: du Buysson 1) (Holopyga n. spp.).

Transkaspien: Iman-baba: du Buysson 1) (Chrysis), Kokoujew 1) (Celor).

Dschungarei: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.).

<sup>\*)</sup> Entom. Monthly Mag. (2) vol. (12) 37 p. 15.

<sup>\*\*)</sup> Ann. Scott. Nat. Hist. 1901 p. 133.

<sup>\*\*\*)</sup> Entom. Monthly Mag. (2) vol. (12) 37 p. 259.

<sup>†)</sup> Bemerk. zum Fundort. Strand ) (p. 15). ††) Mutilla Bol. Soc. Españ, vol. I p. 222.

<sup>†††)</sup> Boll. Soc. Zool, Ital. vol. lX p. 141—148 etc.

Turkestan: Samarkand: Kohl 2) (Ammophila n. sp.).

Bucharei: Kohl 2) (Ammophila n. sp.).

Westasien: Kokujew. Persien: Szépligeti.

Südpersien: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.). Arabien: Friese, Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.).

For: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.). Aden: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.). Assab: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.).

Gebiet des Roten Meeres: Kohl 2) (Ammophila n. sp.).

Syrien: Jerusalem, Brammana: Kohl2) (Ammophila n. sp.).

Palästina: Szépligeti 1) (Braconiden).

Jericho: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.), Szépligeti<sup>1</sup>) (Braconiden).

Mesopotamien: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.). Kleinasien: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.).

Cypern: Kohl 2) (Ammophila n. sp.).

Indien: Cameron 3) (Aglaoapis n. g.), 9) (Ichneum. 17 n. g.).

Bengalen: Bingham (Bracon. 2 n. sp.).

Assam: Kokouyew<sup>3</sup>) (Gyroneuron 4 n. g.).

Ceylon: Emery 1) (Ameisen), 7) (wohl ein Auszug aus 4).

Badurelia: Kohl 2) (Tachysphex n. sp.).

Malayischer Archipel: Cameron 1) (Skeat Expedition), Forel 5) 8), Friese, Konow, Pérez, Szépligeti.

Sumatra: Hagen. Java: Forel 2).

Borneo: Cameron 1) 10), Emery 4) (Ameisenfauna; Theorie der Entstehung der Insel).

Celebes: Emery 4). Tomohon: Emery 4).

Key Eilanden, Amboina, Nederland India: Friese 5) (Trigona n. sp.).

Lakkadiven und Malediven siehe unter Inselwelt.

#### 6. Afrika.

Aethiopisches Gebiet: Handlirsch 2) (p. 426, verhältnismässig arm an Gorytes-Arten), Wasmann 9) (Eciton-Gäste).

Afrika: André, Ashmead, du Buysson 5), Emery 2), 3), 10), Enderlein 1), Forel, Friese 3), Handlirsch 2), Kohl 2) (Ammophila n. sp.), Kriechbaumer, Mayr, Pérez, Péringuey, Szépligeti, Wasmann 9) (Treiberameisen, neue Gäste derselben).

Nordwest-Afrika: Dakar: André 1) (Mutilla n. sp.).

Lybische Wüste: Kohl 2) (Ammophila n. sp.).

Algier: Forel, Handlirsch, Kohl 2) (Ammophila 2 n. sp.), Saunders 2) (Heterogyna, Fossores).

Biskra: Kohl 2) (Ammophila n. sp.).

Oran: Handlirsch 4) (Nysson n. sp.).

Tunis: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.), Marshall, Seurat<sup>2</sup>) (Parasiten an d. Eichen). Tripolis: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.).

Nordost-Afrika (Golf v. Aden): Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.), <sup>4</sup>) (Tachysphex n. sp.). Colonia eritraea: Emery <sup>10</sup>) (Form.).

Egypten: Kohl 2) (A. n. spp.), Kriechbaumer,

Kairo: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.). Fayun: Kohl<sup>2</sup>) (Ammophila n. sp.)

Ost-Afrika: Dar-es-Salaam: André (Mutilla n. sp.), du Buysson 1) (Chrysis

n. sp.), Handlirsch 3) (Stizus n. sp.).

Wabeniland: André (Mutilla n. sp.), du Buysson 1 (Chrysis n. sp.), Kohl 1, Mayr (Formic.: Pheidole n. sp., Camponotus n. sp.).

Kordofan: Kohl 2) (Ammophila n. sp.).

West-Afrika: Kamerun: Mayr (Rhoptromyrmex n. g., 3 n. sp., ab. nicht beschr.).
Mossamedes: Forel 3).

Congo: Kohl 2) (Ammophila n. sp.).

Süd-Afrika: Ashmead 7) (Hym. parasit. 3 n.), Brauns, J. (Lebensweise von Dorylus u. Aenictus), Péringuey (Mutillidae 7 n. sp.), Wasmann 9) (Ameisengäste).

Oranje Freistaat: Reddersburg: Mayr (Formiciden).

Bothaville: Mayr (Formiciden).

Capcolonie: Natal: Forel 2) (Ameisen).

Port Elizabeth: Mayr (Formiciden).

Delagoabay: Kohl 2) (Ammophila n. sp.).

Madagascar: André <sup>2</sup>), du Buysson <sup>1</sup>) (Chrysis n. var.), <sup>2</sup>). Seychellen: André <sup>2</sup>). Maskarenen: André <sup>2</sup>).

#### 7. Amerika.

Nearktisches Gebiet: Forel 11) (Ameisen).

Amerika: Vachal (Hym. mellifera).

Nordamerika: Ashmead <sup>1)</sup> <sup>2)</sup> <sup>3)</sup> <sup>4)</sup> <sup>8)</sup>, Bradley <sup>1)</sup> (Oryssidae), <sup>2)</sup> (Evaniidae), du Buysson <sup>1)</sup>, Cameron, Cockerell, Emery <sup>9)</sup>, Forel <sup>1)</sup> <sup>7)</sup>, Fox <sup>1)</sup>, Lovell, Morice u. Cockerell, Pérez, Robertson, Titus, Viereck, Wasmann <sup>9)</sup> (Eciton-Gäste), Wheeler.

Adirondacks: Ashmead 10), Macgillivray (Tenthredinide).

Südwest: Hubbard (Dasylirion). Alaska: Viereck\*) (Apidae).

Californien: Cockerell 6) 16) (Andrena n. sp.).

Süd: Cockerell<sup>13</sup>) (Apidae), <sup>14</sup>) (Anthophorinae n. spp.). <sup>15</sup>) (Spp. von Brachycistis).

Indiana: Lovell.

Florida: Robertson 1).

Maine: Lovell.

Illinois: Robertson 1).

Florida: Robertson 1). Illinois: Robe Massachusetts: King 1) 2) (Formicidae),

Colorado, Florissant: Scudder (interess. Hym.).

Colorado u. Utah: Scudder. Nebraska: Cockerell 17) (Apidae).

New Jersey: Ashmead \*\*), Cockerell 18) (Andrena n. spp.).

Washington-Territory: du Buysson 1) (Cleptes; Ellampus n. sp.).

Texas: Wheeler u. Long (Eciton-o.).

Vereinigte Staaten: Howard (Feigencultur).

östliche: Johnson, W. G. (Aphelinus fuscipennis).

<sup>\*)</sup> Entom. News (Philad.) vol. XII p. 325.

<sup>\*\*)</sup> Titel p. 343 des vorig. Berichts.

Mexico, Cordoba: du Buysson 3) 4) (2 Meliponen), Forel 9), Wheeler 8) (Ameisen).

Neu-Mexico: Cockerell<sup>3</sup>) (Tenthred., Apidae), <sup>4</sup>) (Blumen u. Insekten), <sup>5</sup>) (Ceratina n. sp.), <sup>12</sup>) (Fossoria), Cockerell u. Porter (Apidea).

Santa Fé Mountains: Cameron 6) (Aculeata n. g., 5 n. sp.).

Las Vegas: Cockerell2).

Hudsonian Zone: Ashmead 3), 4), Cockerell 8) 9) (Apoidea).

Neotropisches Gebiet: Forel 11).

Neotropisches u. äthiopisches Faunengebiet: Vergleich der Dorylinen-Gäste beider: Wasmann 9).

Centralamerika; Emery 2) 9), Forel 5) 9) 11), Pérez, Szépligeti, Vachal, Wheeler.

Mittelamerika: Wasmann 9) (Eciton-Gäste).

Westindische Inseln:

Antillen: Ashmead 8), Forel 11). Bahamas: Forel 11).

Trinidad: Ashmead8).

Südamerika: du Buysson, Cockerell, Dominique, Ducke 1) 2) 3), Emery 2) 9), Enderlein 1) 2), Forel 2) 5) 8) 11) 13), Friese 2) 5), Handlirsch 1), Konow 2), Kriechbaumer 1), 6), Pérez, Schrottky, Szépligeti, Vachal.

Buenos Aires: Brèthes (Biologie dreier Hym.)

British - Guiana: Cockerell<sup>11</sup>) (Apidae n. spp.), du Buysson<sup>1</sup>) (Holopyga n. sp., Chrysis n. sp.), Kirby.

Brasilien: Wasmann 9) (Neue Eciton-Gäste I, Liste der Gäste V).

Amazonas - Gebiet: Ule (Ameisen-Gärten).

Blumenau: Friese 5) (Trigona n. var.).

Rio Anajas auf der Insel Marajó, Pará: Friese 5).

Rio Grande do Sul: du Buysson 1) (Holophrys), Handlirsch 1) (Gorytes, 2 n sp.).

San Leopoldo: Handlirsch1) (Gorytes, 2 n. sp.).

Sao Paulo: Friese 5) (Trigona), Schrottky 3).

Pará: Ducke <sup>1</sup>) (Apidae: Erscheinungszeit, Blütenbesuch etc.), <sup>2</sup>) (Sphegidae), <sup>3</sup>) (Chrysididae, desgl. Liste), Friese <sup>5</sup>) (Trigona n. spp.), (Bienen u. ihre Besuchspflanzen).

Süd-Brasilien: Forel 2).

Columbien: Popayan: Friese 5) (Trigona n. spp.).

Britisch-Columbia, Yale: du Buysson 1) (Notozus, Ellampus).

Ecuador: Friese 5) (Trigona).

Paraguay, Porto Casado: André 3) (Mutilla n. sp.).

Villa Rica: Friese 5) (Trigona n. sp.).

Patagonien: Rio Santa Cruz: André 3) (Mutilla n. sp.), Mantero.

#### 8. Australien.

Australien: André <sup>5</sup>), Ashmead <sup>1</sup>) (Hym. Parasitica), Cameron <sup>9</sup>) (Ichneum., n. g.), <sup>10</sup>), Froggatt (Saw-flies., Bemerk. dazu), Kokoujew (Braconides), Tryon <sup>1</sup>) (erntende Ameisen).

Neu-Seeland s. unter Inselwelt.

## Paläontologie.

Kalk von Böhmen, Perucer Schichten: Frič.

Mymaridae des Bernsteins: Meunier.

# Mymaridae.

Anaphes splendens, schellwieniens Meunier, Ann. Soc. Bruxelles T. XXV p. 284 (im Bernstein).

Limacis baltica Meunier, t.c. p. 286 (Bernstein).

Litus elegans Meunier, t. c. p. 285 (Bernstein).

Malfattia n. g. Mymaridarum Meunier, t. c. p. 287. — molitorae p. 287 (Bernstein).

Mymar duisburgi zu Eustochus gezogen. Meunier, t.c. p. 290.

Palacomymar n. g. succini n. sp. Meunier, t. c. p. 289 (Bernstein).

#### Tenthredinidae.

Atocus n. g. Scudder, Bull. U. S. Geol. Surv. No. 93 p. 24. — depressus p. 25 Taf. I Fig. 5 (Tertiär. — Nordamerika).

# C. Systematischer Theil.

Aculeata. Bemerk. zu einigen Sp. (Vespa, Nomada, Crabro, Passaloecus) Evans, Will.

# Suborder Heterophaga.

# Subfamilia I. Apoidea.

Apidae (Fam. I-XIV).

(Es gehören hierher folg. Familien: Apidae, Bombidae, Euglossidae, Psithyridae, Anthophoridae, Nomadidae, Ceratinidae, Xylocopidae, Megachilidae, Stelididae, Panurgidae, Andrenidae, Colletidae u, Prosopidae).

Autoren: Alfken, Anglas, du Buysson, Cameron, Cockerell, Cockerell u. Cockerell, Dedekind, Ducke, Ferton, Frey-Gessner, Friese, Höppner, Lie Pettersen, Lovell, Maeterlink, Martynow, Mocsáry u. Szépligeti, Morice, Morice u. Cockerell, Nielsen, Oudemans, Pérez, Petrunkewitsch, Plateau, Robertson, Rudow, Saunders, Schrottky, Smith, Sutro, Titus, Tournier, Vachal.

Apidae Europae. Pars VI: Panurginae, Melittinae, Xylocopinae. Friese. Apidae. Verbreitung schwedischer. Nordenström, p. 206—207.

Apidae von New Jersey in Smith's Insects of New Jersey, 1900 p. 500 sq. — Titel p. 343 des vorig. Berichts.

Instinkt der Honigbiene: Geschlechtsbestimmung. Dickel. Gewohnheiten u. Instinkt: Maeterlink, Sutro.

Bienen ausschliesslich auf Drohnenwaben: Martynow.

Gewohnheiten verschiedener europäischer Bienen, Instinkt, Geruch. Blumen u. Bienen: Ferton (Ann. Soc. Entom. France, vol. 70, p. 84—95).

Biologie brasilianischer Bienen: Schrottky (Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 209—216).

Bemerkungen zu Bienen von Para, Futterpflanzen, Zeit des Erscheinens u. s. w.: Ducke.

Wohnungen der Hautflügler, Nester der Bienen: Rudow.

Richtungskörper u. ihr Schicksal im befruchteten u. unbefruchteten Ei: Petrunkewitsch.

Beschreibungen der Bienen in der Isis von 1832, 34. — Wiedergabe ders. nebst Anmerk.: Frey-Gessner.

Honigproduktion im alten Aegypten: Dedekind.

Anthophorinae. Liste der A. des Mus. Paris: du Buysson (5). Eintheilung ders.: Cockerell u. Cockerell.

Acanthopus Klug. Hat lange Lebensdauer. Ducke, A. (1) p. 27. Bei Para nur A. splendidus F., ob Schmarotzer bei Euglossa oder Centris? Ducke, A. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 66. — excellens, A. auf Crotalaria paulina Schum. Schrottky, p. 212. (Futterpflanze f. Januar, Februar). — splendidus F. besucht bei Pará ausschliesslich die Blüten der Liane Dioclea lasiocarpa Mart. (Papil.). Ducke, A., l. c. p. 25.

Agapostemon sp. Flugzeit bei S. Paulo. Schrottky, p. 213.

Agapostemon texanus Cress. zahlr. Fundorte, Fundpflanzen u. -Zeiten in New Mexico. Cockerell, T. D. A. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 128.

Aglaoapis n. g. Stelididarum. Cameron (3). - brevipennis p. 263 (Bombay).

Amegilla Friese (Anthophora cleomis Ckll. u. A. cardui Ckll.) zu dieser Gatt. gehörig, die Ashmead als Gatt. behandelt. Mundtheile wie Anthophora. Nach Cockerell, T. D. A. u. W. P. am besten als Subg. zu behandeln.

Ammobates latitarsis, syriacus u. rostratus Friese n. spp. bei Jericho. Schmiedeknecht, p. 57. — n. sp. bei Jericho, Palaest. Morice (5) p. 169.

Andrena. Flugzeit. Lage der Wohnungen, Bau ders.; Nahrung der Larven; 3 mancher Arten sehr selten; die Bienen sind nicht bösartig. Es gelang bis jetzt die Bauten folg. Spp. zu entdecken: aestiva Sm. mit nur wenigen Zellen, albicans Kb. zahlr. bevölkert, cingulata Fbr. mit zierlichen Zellen zu einem wallnussgrossen Ballen vereinigt, albicrus Kb., fulvicrus Kb., cinerariae L., Smithella Kb., Clarckella Kb., Trimmerana Kb., alle mit grösseren, aber leicht zerfallenden Nestanlagen. Rudow, p. 400—401.

Synonymie der nordamerikanischen Spp. Morice u. Cockerell, Canad.
 Entom. vol. XXXIII, p. 123—124, 149—155.
 Gänge von vicina, viola u. bicolor. Smith, Journ. New York Entom. Soc. v. IX, p. 37—39.

Cetii Schr. bei King's Cross, für Schottland neu. Dalglish, p. 7. — cineraria Linn. Bei Strathbane u. Pirumill Arran für Schottl. selten. Dalglish, p. 7. — Gwynana bei King's Cross.

Im Einzelnen: analis at Levenside Moor. Malloch, p. 6. antilope Pérez. Auf Corsica. Ferton, p. 65.

- fucata Smith bei Jamestown. fuscipes Kirby u. analis Panz. auf den Levenside Moor. Malloch, p. 6.
- Cetii u. bimaculata bei West Runton, Norfolk. Wainwright, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 102.
- chrysosceles Kirby u. denticulata auf den Kalkdünen bei Upper Halling. Elgar, H. p. 17.
- an Crotalaria paulina Schum. Schrottky, p. 214.
- Hattorfiana Fab. u. Nomada armata H.-Schff. bei Oxford. Hamm, p. 16.
- helvola Linn. in Scotland. Malloch, J. R., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 259.
- helvola L. and ambigua Perkins. Morice, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 4. Bei Leatherhead, Mitte Mai auf Alliaria officinalis. Beide eine Sp.?
- morio Brullé. Bemerk. zum Nestbau. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70, p. 93-94, Gang Taf. I, Fig. 7.
- nigroaenea K. u. Andrena afzelliella K., auf Corsica, fast roth. Ferton, t. c. p. 88. nigroolivacea Dours. Qu. 3 riechen (wenn gedrückt) nach Verbena citriodora, bei molesta Pérez riecht nur das Q. Ferton, p. 95.
- Spp. in Norfolk. Wainwright.
- polita Smith in Kent. Elgar, H. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 277. proxima Kirby auf den Kalkdünen bei Upper Hall. Elgar, H. t. c. p. 17.
- vetula Lep. = megacephala Smith und die Pflanze Muscari comosum Mill. Ferton, p. 96.
- morio Brullé, Castle Bellver, Majorca. Saunders (1) p. 209. rosae Pz, Miramar. sp.? (stylopisirt) Miramar p. 209. Gwynana K. Q var.? sehr dunkles. nigro-olivacea Dours. p. 209. flavipes Pz. fulvicrus Kirb., Castle Bellver, Pollensa. var.? Q. Sp.? (zur Gruppe Afzeliella gehörig). Saunders (1), p. 209.
- Neu: brasiliensis (einzige südl. vom Aequator vorkommende Sp. der Gatt.)
  Vachal, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 77. ♀♂ (Brésil: Santa Cruz). Die A. cyanescens Haliday von Chili gehört nach Smith zu Colletes oder vielleicht zu einer anderen Gatt.
- Moricei Friese n. sp. u. speciosa Friese n. sp. bei Jericho. Schmiedeknecht p. 57.
- krigiana Robertson, Canad. Entom. vol. 33 p. 229 (Illinois). carlini (= bicolor Rob. nec Fabr.) Cockerell, Canad. Entom. vol. XXXIII, p. 150. cupreotincta p. 153. pluvialis p. 154. anograe p. 154 (alle vier aus Nord-Amerika). birtwelli Cockerell, Psyche vol. IX, p. 283. merriami p. 284. Washingtoni p. 284 (ebenfalls alle drei aus Nord-Amerika).
- apacheorum Ckil, etc. p. 345 des vorig. Berichts. Hierzu ergänze Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5.
- Anthidiinae. Untersch. d. Gatt. nach Cockerell, T. D. A. u. W. P. p. 49.
  - Glied der Labialpalp, ungefähr 2 mal so lang wie das dritte.
     Glied der Labialpalp, nicht oder nicht viel länger als das erste.
     2.

Max.-Palp. 3-gliedrig
 Max.-Palp. 2-gliedrig
 Max.-Palp. 3-gliedrig

Max.-Palp. 2-gliedrig

Paranthidium n.
Dianthidium Ckll.
Protanthidium n.
Anthidium Fabr.

Anthidium. Wollbiene, wegen der eigenthüml. Einrichtung ihrer Larvenzellen. manicatum Ltr. u. florentinum Ltr. Beschr. des Nestes, Gewohnheiten der Mutterbiene.

diadema Ltr., oblongatum Ltr. (Schmarotzer derselben die Dipt.: Tachina larvarum L. u. Hym. Chalc. Leucaspis gibba Klg.; Stelis als Gast), punctatum L. (Nest in Stengeln von Tanacetum u. Cirsium auch verlass. Crabroniden-Nester in Brombeerstengeln). Rudow, p. 407—409.

— Gesumme durchdringend; Anzahl der Geschlechter, wechselnd bei Bozen in einem Sommer, von manic. u. florent. auf 10 % ein \( \frac{1}{2} \). Kennzeichen ders. Welchen Zweck die spitzen, dornartigen Fortsätze am Rückenschildehen haben, ist noch ungewiss. p. 409—410.

F. bei Pará 4 leicht unterscheidbare Sp., die vom Verf. aber noch nicht bestimmt sind. Ducke, A. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 63. - hierher Sp. wie manicatum u. die amerik. Porterae u. maculosum. Cockerell, T. D. A. u. W. P. p. 50. binghami Friese von Tenasserim = A. fraternum Bingham nec Pérez 1895. Friese. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 4. Hft. p. 224. - steloides Bingh. siehe Megachile. - lituratum Latr. hat seine Farb, auf Corsica geändert u. ist weiss geworden. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70. p. 88. - manicatum L. &Q. Futterpflanze: Leonurus sibiricus L. Schrottky, p. 212. - Flugzeit. Schrottky, p. 213. - Sonderbares Nest einiger noch unbeschr. Sp. oblongatum siehe Odynerus parietum. K. W. v. Dalla Torre. -7-dentatum Latr. Castle Bellver. Saunders (1), p. 210. - sp. in Norfolk. Wainwright. - spiniventre n. sp. u. rufomaculatum Friese n. sp. Bei Jericho. Schmiedeknecht, p. 57. - strigatum Pz. Nestbau. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 92-93. - strigatum Pz. Zelle. Taf. III Fig. 2. Ferton. - strigatum Ltr. Trägt den Namen Wollbiene mit Unrecht. Zellen schwarz, flaschenförmig, aus Harz, zu 3-6 au Steinen nebeneinander, mit Längsseite festsitzend. Rudow, p. 391. - Schmarotzer ders., auch Stelis aterrima, siehe dort.

Anthocopa papaveris Ltr. Nest; aus festem Lehm lässt es sich für die Sammlung gewinnen, aus losem Sand nicht. Rudow, p. 395.

- Schmarotzer: Coelioxys, siehe dort.

Anthophilidae. Ihrer Kunstfertigkeit nach theilt man die Baumeister dieser Gruppe ein (Rudow, p. 384-385) in:

- 1. Verfertiger von Wachszellen, geselliglebende.
- 2. von Harzzellen, einsamlebende.
- 3. Erdnister: Bienen, welche Löcher u. Röhren in die Erde graben, darin Zellen anfertigen u. ihre Brut in diesen zeitigen.
- 4 Bewohner von Lehmwänden oder Mauerfugen, in welche sie Gänge graben, den Eingang aber mit einer Schutzröhre versehen.

- 5. Erbauer von einzelnen oder gruppenweisen Zellen zu Ballen vereinigt, aus wenig festem Lehm oder aus Sand bestehend, in Erdhöhlen.
- 6. echte Mauerbienen, welche Zellenballen aus festem, mörtelförmigem Stoffe von grosser Widerstandsfähigkeit herstellen.
- Holzbewohner, welche in meist morschem Holze Gänge anlegen oder schon vorhandene zur Einrichtung von Larvenwohnungen benutzen.
- 8. Bienen, welche sich günstige Nistgelegenheiten zu Nutze machen.

Bei jeder Gruppe treten wieder besondere Eigenthümlichkeiten auf, auch finden Uebergänge von einer zur andern statt, so dass erst bei Betrachtung der Einzelheiten alles genauer angegeben werden kann.

- Nester ders. Rudow, p. 383 (Apidae, Bombidae, etc.). Feinde der Anthophilidae: Rudow, p. 386 (Lep., Hym., Coleopt., Dipt.).
- Anthophora u. Podalirius. Erdnister. Schilderung des Baues der Zellen u. des Nestes. Rudow, p. 391—393. Bei ihnen tritt, trotzdem sie einsam lebende, nur als & u. Q vorkommende sind, schon eine gewisse Gemeinsamkeit auf, da mehrere Q einer Brut friedlich neben einander in einem Bau arbeiten u. die Zellen durcheinander lagern. parietina Fbr. abweichender Bau, Schilderung dess. p. 394—395.
- Anthophora furcata Pz. Bei oberflächlicher Betrachtung könnte man den Bau ders. auch für den einer Megachile halten, da er von denen anderer A.-Arten stark abweicht. Bemerk. dazu. Rudow, p. 413. parietina Zahl d. Zell. in Norddeutschl. 5, in Süddeutschl. bis 22. Rudow, p. 413.
  - Schmarotzer ders.: Crocisa etc.; siehe dort.
- Anthophora (Amegilla) cardui Ckll. Las Vegas. Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 131. (Amegilla) cleomis Ckll. Fundorte in New Mexico p. 131. (Amegilla) montana Cress., Las Vegas etc. p. 131. (Amegilla) urbani var. alamosana (Ckll.). Beim 3 sind die Thoraxhaare nicht m. schwarzen untermischt, Clypeus u. seitl. Gesichtszeichnung weiss, Las Vegas p. 131.
  - zonata Fab. v. New Britain, eine gewöhnl. oriental. Sp. Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 p. 244.

Neu: catalinae Cockerell, Canad. Entom. vol. 33 p. 297 (Californien).

Anthophorinae. Tribus ders. Cockerell, T. D. A. & Wilmatte, P. p. 47. — Asam. s Tabellen (1899) sind ungenügend.

Paraglossae very long, hairy

Eucerini (Eucerae Patton, Bull. U. S. Geol. Surv. v. 471).

Paraglossae not or hardly exceeding first joint of labial palpi

Anthophorini (Anthophorae Patton, tom. cit. 475).

Paraglossae very short; form robust, hind legs of Q with a copious scopa; neotropical types

Centrini.

Anthophorini. Cockerell, T. D. A. & Wilmatte, P.

Max.-Palp. 4-gliedr, Labial-Palp. 2-gliedr.

Saropoda Latr.

Max.-Palp. 5-gliedr.

1.

Max.-Palp. 6-gliedr.

2.

- Blatt (blade) der Max. stark verlängert, Geissel (whip) ähnlich, Zunge äusserst lang Entechnia Patton. Nicht so Anthophoroides n. g.
- 3. Glied des Labial-Palp. an der Spitze des 2. inserirt; die beiden ersten Glieder lang behaart Meliturga Latr.
   3. Glied des Labial-Palp. an der Seite des 2. inserirt.
   3.
- Blatt (blade) der Max. an der Basis breit, plötzlich zu einem schlanken Endtheil sich verschmälernd Diadasia Patton.
   Blatt der Max. breit, sich ganz allmählich zu einer mehr oder weniger stumpfen Spitze verschmälernd.
- 4. 2. Glied d. Max.-Palp. sehr viel länger als das erste

Antophora Latr.

2. Glied d. Max.-Palp. nicht viel länger als das erste

Emphoropsis Ashm.

Die letzt. drei Gatt. sind auch gut durch's Geäder getrennt (vergl. die Tabellen von Ashmead u. Cresson).

- Anthophoroides n. g. Type: A. vallorum (Podalirius vallorum Ckll.) Maxill.-Palp. 5 gliedr., 2. Glied lang, letzt. sehr klein. Die oberflächl. ähnl. Anthophora. Lesquerellae Ckll. ist eine echte Anthophora. Cockerell, T. D. A. u. Wilmatte, P. p. 48.
- Anthrena csikiana Mocsáry, in Zool. Ergebn. etc., Zichy vol. II, p. 165 (Sibirien).
  - Knuthiana (segregans Ckll. von New Mexico ähnl., doch leicht unterscheidbar durch non-tessellate clypeus; auch apacheorum etc. nahe) Cockerell, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 80 \$\pi\$ (Berkeley, California. Auf Blüten von Daucus carota).
- Ashmeadiella bucconis (Say). Las Vegas, auf Blüten von Verbesina encelioides. Cockerell, T. D. A. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 129. cactorum Ckll. Las Vegas, auf Blüten von Convolvulus arvensis.
- Augochlora von Ducke eingezogen, nicht einmal als Subgenus anerkannt, wird von Schrottky, p. 211 nicht begründet. Micania scandens selten von ihr besucht; div. Sp. auf Solanum balbissii Dun., (gelegentlich) auch auf Solan. paniculatum; auf Capsicum microcarpum D. C. p. 212; auf einigen Melastomaceen p. 212; div. Sp. auf Rubus rosaefolius Sm. p. 212.
  - humeralis. Gewohnheiten, Gänge, Lebensgeschichte, Einrichtungen zum Graben etc. Smith, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX p. 52—72 pls. III—V.

Neu sind: callichroma Cockerell, Proc. Acad. Philad. vol. LIII p. 221. — beatissima p. 222 (beide aus Brasilien). — coloradensis Titus, Canad. Entom. vol. XXXIII p. 132. — cleomis p. 135 (Colorado).

- Bombus. Lebensweise, Zellenbau, Nester, Aufsuchen bequemer Nistgelegenheiten: in Backofennestern von Zaunkönigen (besonders die Mooshummeln), im Nestbeutel einer Schwanzmeise, Elsternestern, hohlen Bäumen. Hummeln nicht bösartig, trotz ihrer Grösse; Zeichen ihrer Gutmüthigkeit. Aufzählung der zahlreichen Feinde, darunter besonders Psithyrus. Rudow.
  - Biologische Bemerkungen. Lie Pettersen. Vernichtung durch Parasiten.
     Jacob, Feuille jeun. Natur. vol. XXXI p. 293. Dito.

Frionnet, op. cit. vol. XXXII p. 23 u. C. M. p. 41. — Die Hummel "Apis fera" in Casp. Schwenckfeld's Entomologie. Sigm. Schenkling, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 116. — Zwei Arten in einem Neste. Höppner. — Latr. Bei Para nur B. cayennensis F. an den verschiedensten Blüten, besonders häufig an Solanum-Arten; bei Macapá nur B. carbonarius Handl. (violaceus Lep.); erstere also mehr Wald-, letztere mehr Steppenbewohner. Ducke (1).

- arenicola Ths. u. B. silvarum L. in einem Neste. Höppner (6). II. Versuche mit andern Bombus-Arten.
- cayennensis (L.). Beschreib. des Nestes. Schulz, W. A. Verhdlgn. k. k. zool.bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 361—362. — Bei Pará. Nachtrag dazu t. c. p. 762. — Verf. findet, dass über das Nest schon eine Beobachtung des Italieners Ghiliani (1851) vorliegt. (Citat).
- cayennensis F. u. B. carbonarius Handlirsch an Tradescantia dimetica Mart. Schrottky, p. 213.
- Jonellus Sm. Irvine Moor, King's Cross. **Dalglish,** p. 8. soroensis Fab. in Schottland: Ayrshire, Kilkerran, Dundonald u. Kilsyth. p. 8. terrestris L. var. ferrugineus Schmiedekn. Castle Bellver, Miramar, Pollensa

Puig de Maria. Saunders (1), p. 211.

- xanthopus Kriechb., corsicus Schult. Rechb., muscorum var. nigripes Pérez.
  Biolog. Bemerk., Ueberwinterung, erstes Auftreten u. s. w. auf Corsica.
  Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 84-84.
- Smithianus White. Blasse Var. ders. in Schottland. Evans, Will. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 47.
- Lie Pettersen behandelt folg. norwegische Formen: hortorum L. nebst var. Harrisella Kirb. u. consobrinus p. 4-6. Latreillelus Kirb. (= Apis subterranea Lin.) p. 6-7. alpinus L. nebst Bemerk. zu smithianus White p. 8-9. distinguendus Mor. p. 7. nivalis Dahlb. p. 7-8. lapponicus Fabr. p. 9-10. pratorum L. p. 10-11. scrimshiranus Kirb. p. 11. hypnorum L. p. 11. Rajellus Kirb. p. 12. agrorum Fabr. p. 12-13. lapidarius L. p. 13-14. mastrucatus Gerst. p. 14-15. terrestris L. p. 15. Uebersicht über deren Verbreitung p. 19.
- Caupolicana Gaullei. Vachal, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 78-79 3 (Brésil: Sao Paulo).
- Calicurgus hyalinatus von Wyre Forest. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 67.
- Calliopsis coloradensis Cresson, La Vegas. Augen im Leben blass salbeigrün. Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 128. lepidus Cresson, var. α ♀ C. rhodophilus nahest., aber Gesichtszeichn. weiss. Sonst. Bemerk. Fundorte in New Mexico. p. 128.
- Centrini. Gatt. ders. Cockerell, T. D. A. u. Wilmatte, P. p. 47.

  Max.-Palp. 4-gliedr.

  Max.-Palp. 6-gliedr., Paragloss. sehr kurz, breit, dünn, schuppenähnlich 1.
  - Die erst. 3 Glied. d. Max.-Palp. 2 mal so dick, oder wenigst. merklich dicker als die 3 letzt., 4. Glied ungefähr so lang wie das 3.
     Exomalopsis Spin.

Alle Glied. d. Max.-Palp. ungefähr gleich dick u. schlank; 4. Glied läng. als das 3.; 1. nicht über die Hälfte des 4.; Clypeus beim & gelb Anthophorula Ckll. (Diadasiella Ashm.)

- Spp. bei Pará etc. biolog. Bemerk., Flug, Besuchspflanzen u. s. w. Ducke, A. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. - Subg. Epicharis Klug. Weicht von den echten Centris durch weniger rapiden u. weniger hohen Flug ab u. daher weniger schwierig zu beobachten; rustica Ol., lateralis Sm. (wozu excisa Mocs. als of gehört), quadrinotata Mocs., umbraculata F., maculata Sm., duckei Friese u. 2 noch undeterm. Spp., p. 56-57. -Subg. Centris s. str.; hier dürfte noch mancherlei zu entdecken sein, da die meisten Arten dieser Subgenus sich vor allen übrig. Bienen durch ausserordentl. schnellen Flug auszeichnen, fast nur hoch über den Boden befindl. Blüten aufsuchen u. sehr scheu sind, besonders die 3; bisher 19 Spp. bei Pará beobachtet. conspersa Mocs. (sehr variable Sp., unter verschiedenen Namen beschrieben, die eingezogen werden müssen. Charakteristik einzeln. Formen bei Pará) Vorkommen bei Macapá u. Mazagās. - lineolata Lep. p. 57. - personata Sm. bei Pará, Macapá u. Marajó auftreten, Tageszeit u. s. w. p. 57-58. — flavilabris Mocs., rubella Sm., plumipes Sm. p. 58. proxima Friese, flavifrons F., aenea Lep., minuta Mocs., lanipes F., tarsata Sm. u. verschied. noch undeterminierte Spp., ausserdem noch nitens Lep. of u. fasciata Sm. bei Macapá.
  - Futterplanzen wohl einzig Leguminosen. Schrottky, p. 212.
  - Die grossen Centris u. Epicharis-Arten fliegen bei Para von 9-4, auch Euglossis u. Oxaea sind noch bis nach 3 Uhr zu finden. Schrottky, p. 211.
  - Die ♂ grosser Arten erscheinen bei Beginn der Morgendämmerung u. fliegen vereinzelt bis spät am Nachmittag, die ♀ nur von 9-12.
     Ducke (1) p. 28. Ausruhen in angebissener Stellung. p. 29. Sind schnellfliegende Arten u. besuchen hohe Bäume.
  - Cockerell, D. T. A. u. Wilmatte, P. p. 47. Uebers. der Sp.

Letzt. Glied der Max.-Palp. kurz, nicht halb so lang wie das vorletzte Glied; vorletzt. (3.) Glied weniger als halb so lang wie das 2.; Flug langsam C. pallida Fox.

Letzt. Glied d. Max.-Palp. länger, über halb so lang wie das vorletzte; vorletzt. Glied  $^2/_3$  so lang wie das 2.; Flug sehr schnell C. rhodopus Ckll.; C. Hoffmanseggiae Ckll.

Maasse für die 3 letzt. Glied. d. Max.-Palp.:

pallida (2) 430, (3) 189, (4) 84  $\mu$ . rhodopus (2) 300, (3) 235, (4) 138  $\mu$ .

- bicolor Lep. \$\parphi\$, auf Solanum balbisii Dun. Schrottky, p. 212. discolor Sm. \$\mathcal{Q}\$, auf Cassia splendida Vog.
- collaris Lep., 39, xanthocnemis Pertz., 39, pauloënsis Fr. 39, auf Crotalaria paulina Schum. p. 212. nitens Lep., labrosa etc. (gelegentlich) auf Melissa azurea Lep. p. 212. collaris Lep., 39, auf bicapsularis L. (Futterpflanze für letztere), xanthocnemis Pertz., 39, pauloënsis Friese. collaris Lep., xanthocnemis Pertz.; pauloënsis Friese, discolor Sm., furcata F. (3 der letzt. an sandig. Flussufern u. s. w.

zu beobachten; rapider Flug. p. 214. — denudans Lep., bicolor Lep., versicolor F., bimaculata Lep., aenea Lep., labrosa Friese, nitens Lep., lanipes F. p. 215. Die Zahl der im Staate S. Paulo vorkomm. Centris sp. schätzt Schrottky auf ca. 50. Hauptflugzeit Nov. — März. — denudans Lep. an einer noch nicht bestimmten kletternden Leguminose p. 212. — C.-Individuen an Orchideen. p. 213. — lanipes F. Q, gelegentlich auf Stachytarpha dichotoma Vahl. p. 212.

lateralis Sm. hat bei Pará nur eine Generation, C. maculata Sm. dagegen 2.

Ducke (1) p. 28. — personata. ♂ besonders an Dioclea, ♀ an Solanum grandiflorum. — lineolata ♂ an Dioclea, ♀ an Cassia

alata. p. 29.

Ceratina. 10 Sp. bei Pará, 1 bei Macapá. Bei der Unterscheidung ist auf die Skulptur des ersten Abdominalsegments besonderes Augenmerk zu richten, was bisher kein Autor gethan hat. Die Skulptur der übrig. Theile u. Farbe äusserst veränderlich. Auftreten. Besuchspflanzen bei Pará. Ducke, A. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 53. — Unregelmässige Erscheinungszeit der Individuen. Ducke, A. (1) p. 27.

— Lange Zeit für Schmarotzer gehalten wegen des glatten Körpers. Sie bauen selbständige Nester u. tragen Larvenfutter ein. Wohnung gleicht der von Osmia spinulosa. Futtermasse. Ueber den Nestbau der grösseren Europäer: callosa Fbr., egregia Gerst., dentiventris Gerst. ist nichts näheres bek. Rudow, p. 417.

bispinosa Handl., parvula Smith, mandibularis Friese n. sp. u. laevifrons Morice.

bei Jericho. Schmiedeknecht, p. 57.

cyanea Fab. auf den Kalkdünen bei Upper Halling. Elgar, H. p. 17.

sp. Flugzeit bei S. Paulo. Schrottky, p. 214.

Dallatorreana Friese. Inca, Majorca. Saunders (1), p. 209.

Neu: neomexicana. Cockerell, Entom. News Philad. vol. XII, p. 43 (Nordamerika).

Chalicodoma sicula Rossi, Minorca, near Mahon etc. Majorca u. Minorca. Saunders (1), p. 210.

muraria Fbr., grosse Kunstfertigkeit im Bauen. In Norddeustchl. sehr selten, im Süden häufiger, bis 1200 m Höhe, je höher, desto weniger wild. Darstellung des Nestbaues. Einmieter: einige Osmien; echte Schmarotzer: Stelis nasuta Costa. Rudow p. 421—423. — Nester von sicula Rossi aus Palermo u. aus Aegypten. Die letzt. aus der Vertiefungen der in den Mauern eingemeisselten Hieroglyphen losgelöst, für angefangene Schwalbennester gehalten. Baustoff: Nilschlamm. Schmarotzer. Rudow p. 423. — Erdballen um einen Zweig herum befestigt bei rufescens, rufitarsis u. pyrhopeza. Beschreib. der Nester ders. p. 423—424. Bemerk. zur Färb. b. Ju. Q p. 425.

Chelostomoides n g. (Type: Megachile rufimanus Rob.) Robertson, Canad. Entom. vol. XXXIII, p. 231.

Chelostoma maxillosum Ltr. baut in Pfosten u. Balken aus nicht zu hartem Holz. Bau; Larvennahrung; sind träge, ♀ etwas lebhafter, leicht zu fangen, Rudow, p. 418. — campanularum Kirby von Solihull. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (32) p. 21.

- Chrysantheda Perty 3 Spp. bei Pará, besonders in Wäldern, wo die grossen Euglossen fliegen, bei denen sie wahrscheinlich schmarotzen. dentata L., frontalis Guér. u. smaragdina Guér. Ducke, A. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1, Jhg. 2. Hft. p. 66. smaragdina Guér. Q November bei S. Paulo. Schrottky p. 214.
  - dentata L. 3 selten. Ducke (1), p. 27. frontalis Q seltener als 3.
- Chrysopheon n. g. (Dioxys nahe) Titus, Canad. Entom. vol XXXIII, p. 256. aurifuscus p. 256 (Colorado).
- Clisodon terminalis Cresson Fundorte in New Mexico. Spec. der canadischen Zone. Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 131.
- Cilissa. Aeusserlich u. im Nestban den Andrenen ähnlich. Nestanlage Rudow, p. 401. Spp. in Norfolk. Wainwright.
  - melanura Nyl., leporina Panz., haemorrhoidalis Fab. auf den Kalkdünen bei Upper Halling. Elgar, H. p. 17.
- Coelioxys Latr. bei Pará 10 gut unterscheidbare Sp. Schmarotzen sicher bei Megachile. Ducke, A., Zeitschr. f. system. Hym. und Dipt. 1. Jahrg. 2. Hft. p. 67.
  - Kegelbienen schmarotzen bei Dasypoda, grösseren Halictus, Anthocopa papaveris u. einig. and. Erdnistern, auch bei Tetralonia u. Eucera.
  - div. Sp. auf Crotalaria paulina Schum. als Futterpflanze. Schrottky p. 212. spp. in Norfolk. Wainwright.
  - mandibularis Nyl. at Wallasey Willoughby Gardner, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 279. an addition to the British List of Aculeates. Gardner, Willoughby, p. 166. Bei Wallasey in Cheshire. Beschreib. (Unterschiede von verwandt. Sp. u. s. w.) Saunders, Edw., t. c. p. 167.
  - Sayi Roberts, Las Vegas, für Lokalfauna neu. Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 336.
- Colletes. Nester. Beschr. ders. Die ♀ entwickeln sich schneller als die ♂ (3 Tg. später). Weiss sich den Verhältnissen anzupassen; spielt unter Umständen auch Einmiether. Rudow p. 403-405.
  - Latr. 1 Sp. bei Pará. Ducke, A., Zeitschr. f. system, Hym. u. Dipt. 1. Jhg.
     1. Hft. p. 51 u. 52. spp. in Norfolk. Wainwright.
  - compacta. Gewohnheiten, Gänge. Smith, Journ. New York Entom. Soc. vol. XI p. 30-36. Neu: clypeatus Mocsáry, Zool. Ergebn. etc. Zichy vol. II p. 165 (Sibirien).
  - americana Cress., Las Vegas, auf Blüthen von Solidago canadensis. Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 125. bigeloviae Ckll., Beulah p. 125. gilensis Ckll. Fundorte in New Mexico. Maasse der Glieder der Maxillarpalpen (1—6: 200, 110, 140, 130, 110, 110  $\mu$ ). Labialpalpen (1—4: 170, 150, 140, 160) p. 125.
  - montanus Mor. für Schottland selten, bei Irvine gefang. Dalglish p. 7. coitana bei King's Cross, Arran. p. 7.
  - rufipes Sm. Futterpflanze: Vernonia sp. Schrottky p. 211; 2 n. sp.; Flugzeit bei S. Paulo p. 213.
  - succinctus L. auf Corsica fast roth. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 88.

Conanthalictus subg. n. siehe Halictus.

Corynura jucunda Sm. (= oenigma Grib.) Cockerell, Proc. Acad. Philad. vol. LIII p. 220. — Neu: atromarginata Cockerell, t. c. p. 217. — pseudobaccha p. 219. — semimarginata p. 219. — chapadicola p. 219. — Corynuropsis subg. n. p. 220. — sublata p. 221 (sämmtl. aus Brasilien).

Corynuropsis subg. n. siehe Corynura.

Cricosa emarginata Lep. v. New Britain, bisher bekannt vom Himalaya, von China, Indien u. S. Africa. Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901 p. 246.

Crocisa u. Melecta leben in den Nestern von Anthophora u. Megachile. Rudow p. 428.

Ctenoapis n. g. (allgem. Aussehen wie Panurgus, aber ist nicht mit dieser zu verwechseln. Gekämmte Sporen und Tarsen wie bei Ctenoplectra, aber hier ist das Labrum nicht eingeschnitten, Medianquerader deutl. hint. d. Basalquerader mündend u. nicht interstitial wie dort. Die beiden neu beschr. Sp. sind sich sehr unähnlich). Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 116—7. — lutea p. 117 (Ferozopore, Punjab). — flavomaculata p. 117—18. (Ferozopore, Punjab).

Cyphomelissa velutina n. sp. ♂♀ auf Crotalaria paulina Schum. als Futterpflanze. Schrottky p. 212. — Januar, Februar. Schrottky p. 214.

Dasypoda. Lage der Nester u. s. w., für Sammlungen schwer zu gewinnen. Rudow p. 397—398. — Selbst Eingiessen bindender Lösungen führte zu keinem Erfolg.

Schmarotzer: Coelioxys u. Epeolus variegatus siehe dort.

Diadasia rinconis subsp. opuntiae n. Cockerell, Canad. Entom. vol. XXXIII p. 286.

Dianthidium Ckll. wurde als Subg. beschrieb., ist aber besser als Gatt. zu betrachten. Cockerell, T. D. A. & W. P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 50. Type: D. curvatum (Anthidium curvatum Smith) u. D. parvum (Anthidium parvum Cress.). Hierher die kleine Gruppe von D. gilense (Ckll.), D. Ehrhorni (Ckll.), D. notatum (Latr.), D. perplexum (Smith) u. D. strigatum (Panz.), alle als Anthidium beschrieben, bezügl. der Labialpalp. fallen sie mehr oder weniger zwischen Anthidium u. Dianthidium. D. gilense im besond. fällt zu Anthidium, wenn man den Mund allein betrachtet. Maasse der 1. und 2. Glieder der Labialpalpen in  $\mu$ :

D. strigatum (1) 650, (2) 870.

gilense (1) 720, (2) 760.

paryum (1) 720, (2) 1220.

D. perpictum (1) 650, (2) 1200.

manicatum (1) 1300, (2) 1320.

Porterae (1) 1200, (2) 1000.

Die Nistgewohnheiten von Dianth. u. Anthid. scheinen nicht dieselben zu sein, vergl. hierzu D. consimile (Ent. News, 1896, p. 25) m. Anthidium manicatum u. A. paroselae.

Dioxys cineta Jur. San Cristobal, Minorca. Saunders (1) p. 209.

Dufourea halictula Nyl. die einzige Mellifere, die Corsica mit den Sud-Ouest gemeinsam hat, sie ist aber auch keine ausschliessl. Gebirgsform. Ferton, Bull. Soc. Enfom. France 1901 p. 63.

Emphoropsis n. g. Ashmead. Type der Gatt. nach briefl. Mittheilung an Cockerell, T. D. A. u. W. P. p. 48: Habropoda floridana Smith. — Es

gehören zu dieser Gatt.: Emphoropsis floridanus (Habropoda floridana Sm.), E. miserabilis (H. miserabilis Cress.), E. Morrisoni (H. Morrisoni Cress.) u. E. salviarum (H. salviarum Ckll.). — Die Gatt. unterscheidet sich von Habropoda durch das relativ lange erst. Glied der Max.-Palp., 2. nicht so lang als 4-6 zusammen u. s. w.

Epeolus bei Para (1 unsich. u. 1 sich.) mit Eucera-Arten zusammensliegend. **Ducke, A, Z**eitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 67.

lectoides Robertson, Canad. Entom. vol. 33 p. 231 (Illinois).

productus Thoms. Irvine Moor, für Schottland neu. Dalglish p. 7. sp. in Norfolk. Wainwright.

variegatus Latr. m. schwarz. Kreuzzeichn. auf weiss. Hleib schmarotzt bei Dasypoda. Rudow p. 428.

- Epicharis. Futterpflanzen wohl einzig Leguminosen. Schrottky p. 212. cockerelli Friese gelegentlich auf Baccharis dracunculifolia D.-C. Schrottky p. 211. rustica Ol. Q u. schrottkyi (gelegentlich) auf Solanum grandiflorum R. Pav. Schrottky p. 212. rustica Oliv., JQ auf Crotalaria paulina Schum. Schrottky p. 212. Flugzeit u. Besuchspflanzen. Desgl. v. schrottkyi Friese, cockerelli Friese u. div. Sp. p. 214. schrottkyi Friese JQ (Futterpflanze) auf Lühea paniculata Mart. p. 212.
  - siehe Centris.

Eriades fasciatus n. sp. bei Jericho. Schmiedeknecht p. 57.

Eucera, Tetralonia, Macrocera. Nester schwer zu gewinnen für die Sammlung. Nestanlage u. s. w. Rudow p. 396-397.

- Scop. für Steppengegend charakt., bei Pará schwach vertreten, in der Savannengegend von Macapá an Individuen die erste Stelle einnehmend. Subg. Eucera s. str. (1 Sp.), Subg. Macrocera Latr. bei Pará 3 versch. Sp., Subg. Ancyloscelis Latr. Die Arten der letzt. weichen in den Lebensgewohnheiten von den übrig. Euceren merklich ab und wären wohl besser als eigene Gatt. aufzufassen. Bemerk. zu armata Sm. bei Pará ♂ sehr häufig, ♀ selten u. duckei Friese bei Macapá p. 54. Ducke, A., Zeitschr, f, system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. Hft. 2 p. 54.
- Ein bei S. Paulo an Arten reich vertretenes Genus, scheint wenig consequent im Besuch bestimmter Blüthen zu sein. Fundzeit. Schrottky p. 214. div. Sp. auf Plumbago sp. im botan. Garten von S. Paulo, p. 212. sp. auf Solanum occarpum Sendt. p. 212.
- Schmarotzer: Coelioxys, siehe dort.

interrupta Baer (in d. Publ. Titel p. 346 sub 1 des Ber. f. 1898 falsch. Fundort u. Datum stammt v. Troppau; bei Odrau nur difficilis vorkommt. Ducke, Entom. Nachr. 26. Jhg. p. 10.

longicornis L. Synon. (Verwirr. in ders.). Bemerk. u. Fundort. Morice (9) p. 97.

numida Lep. near Mahon. Saunders (1) p. 210. — nigrilabris Lep., Palma, Castle Bellver. — grisea Fabr., Minorca bei Talayot of Trepuco, Inca, Majorca, Porto Pi etc. p. 210.

Eucerini. Cockerell, T. D. A. u. W. P. p. 49 theilen dieselb. folgendermassen ein:

Max.-Palp. 4-gliedr. Max.-Palp. 5-gliedr.

2.
Melissotes Latr.

 Scopa des ♀ mit federart. Haaren Scopa des ♀ mit einfach. Haaren

Anthedon Rob. Eucera Scop.

1.

2. Zwei Submarginalzellen Drei Submarginalzellen

Xenoglossa Smith, Xenoglossodes Ashm., Florilegus Rob. etc.

Euglossa Latr. Hochinteressante u schöne Gatt. Spp. bei Pará etc. Ducke, A. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2, Hft. p. 60-63. - Subg. Euglossa s. str. & ebenso häufig oder häufiger als Q, fliegen auch in den heissen Mittagsstunden: cordata L. (variabilis Friese). Sehr häufig bei Pará, Macapá u. auf Marajó. Nester ders. von Ducke nie frei beobachtet, wie Friese angiebt. Zucht durch Schimmel zerstört. - piliventris Guér. Q gerne an Stämmen den ausfliess. Saft aufsaugend, auch das stark duftende Harz von Protium heptaphyllum March. (Burseraceae) aufnehmend, das anscheinend beim Bau ihres noch unbekannten Nestes verwendet wird. 3 an Catasetum (Orchidee). Beschr. des Vorgangs der Befruchtung nach Engler u. Prantl. Gewohnheit weiche Pflanzentheile zu verzehren. p. 60-61. - brullei Lep. bei Pará, auf Marajó u bei Mazagão. p. 61. — subg. Eumorpha Friese. Scheint besonders dem Gebiete des oberen Amazonas anzugehören. Bei Pará nur 1 Sp. p. 61. - subg. Eulema Lep. Bei allen Arten die & seltener als die Q. smaragdina Perty bei Pará, Macapá u. auf Marajó. p. 61-62. - fallax Sm., elegans Lep., ornata Mocs. (Q = limbata Mocs.), dimidiata F., fasciata Lep., mocsaryi Friese. p. 62. — nigrita Lep., polyzona Mocs. p. 63. Fundorte bei Pará, Macapá u. auf Marajó.

 Vormittags fliegend, die 3 mancher grosser Arten ziehen sich schon vor 10 Uhr Vorm. zurück. Ducke (1), p. 28. — 3 vorzugsweise an Orchi-

deen, Q nie daran, p. 29.

nigrita Lep. 3.2. Futterpflanze: Conepia grandiflora Benth. Schrottky, p. 212; — 3 gelegentlich an Ananas sativus var. bracteatus. p. 213; — Die eigentliche, wenn auch nicht einzigste Futterpflanze ders. ist: Conepia grandiflora. p. 210; — 2 gelegentlich auf einer Caprifoliacee gen.? spec.? p. 211; — 2 auf Solanum occarpum Sendt. p. 212. — violacea Blanch., nigrita Lep. u. violascens Mócs. Fundzeit bei S. Paulo. p. 215.

- hat lange Lebensdauer. Ducke, A. (1) p. 27.

Exomalopsis Spin. Bei Pará 3 Spp.: globosa F. u. planiceps Sm. zusammen an Stachytarpha etc.  $\mathcal{Q}$  in der trocken. Zeit gemein, in der nass, nur sehr einzeln,  $\mathcal{J}$  sehr selten, vielleicht beide Varr, nur einer Sp. Am Rio Anajás auf Marajó nur globosa. **Ducke**,  $\Lambda$ . Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 54. — aureopilosa Spin.?

- Cockerell, T. D. A. u. Wilmatte, Porter. p. 48.

 Glied des Labialpalpus sichtlich dicker als das 4. E. Solani Ckll.
 u. 4 Glied des Labialpalpus lang u. schlank, gleichmässig dick E. penelope Ckll.

aurosericae Friese. Flugzeit bei S. Paulo. Schrottky, p. 214. globosa F. u. planiceps Sm. \$\mathcal{Q}\$ ganz gemein, \$\mathcal{G}\$ sehr selten. Ducke, A. (1), p. 27.

- sp. auf Crotalaria vitellina Ker., var. minor von Eucera div. sp. Schrottky, p. 212.
- Halictoides u. Systropha fliegen mit Panurgus zusammen u. übernachten gemeinschaftlich mit ihr, doch konnte ihre Bauthätigkeit noch nicht gewiss festgestellt werden. Rudow, p. 399.
- Halictus (auch Augochlora Sm. hierher zu ziehen, die nicht einmal als Subgenus existenzberechtigt ist) 25-30 Spp. bei Pará, kosmopol. Gatt.
  Ducke, A. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 52.
  - Ballenbiene (bis faustgrosse Ballen von Zellen anfertigend). Die Nester werden in bis kopfgrossen Höhlen angelegt. Anordn. der Zellen. Baustoff etc. Als Einmieter in einem Neste von Colletes. Feinde u. Schmarotzer. Rudow, p. 401-403.
  - Diptera u. Nomadae in den Gängen ders. Charbonnier, p. 48.
  - 3 n. sp. Flugzeit bei S. Paulo. Schrottky, p. 213. Sp. in Norfolk. Wainwright.
  - gröss. Spp. Schmarotzer: Coelioxys, siehe dort.
  - amicus Ckll. var. a (Gesicht schmaler als bei der Type, möglicherweise eine bestimmte Species). Cockerell, T. D. A. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 126. anomalus Kob. hat nur 2 Submarginalzellen, Grösse u. Form wie perdifficilis. Untersch. von anomalus von Las Vegas (\$\mathbb{Q}\$) u. perdifficilis; Type v. Santa Fé. Untersch. d. anomalus von semicaeruleus p. 126—127. armaticeps Cresson, Las Vegas. Bemerk. hierzu p. 127. bardus, Beulah, auf Salix; coriaceus Smith., Beulah, auf Salix; mesillensis (Ckll.) var. a \mathbb{Q}, Kopf u. Thorax olivengrün, Las Vegas, Untersch. von nymphalis durch deutl. punkt. 1. Abd. Sgm., kleiner. dunkl., weniger hell gefärbte Tegulae. Die originale mesillensis als Var. von nymphalis beschr., hat punkt. 1. Abd. Sgm. p. 127. pruinosus Rob. Las Vegas, auf Blumen von Verbesina encelioides etc. p. 127. ruidosensis Ckll., Beulah p. 127. sisymbrii Ckll., Las Vegas auf versch. Blüten p. 127—128.
  - Kriegeri Alfk. = H. monstrificus Mor. Er ist das bisher unbekannte Q der letzt. Art. Alfken, J. D. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 6. Hft. p. 365.
  - laevigatus zu Sutton. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 11 (36) p. 67.
- laevigatus Kirb. auf den Kalkdünen bei Upper Halling. Elgar, H. p. 17. quadricinctus u. xanthopus, maculatus Smith auf den Kalkdünen bei Upper Halling. p. 17. quadricinctus Fab. Gynandromorphes Stück. Edward Saunders. tumulorum Linn. bei King's Cross., für Schottland neu. Dalglish, p. 7; bei Dunbar u. Longuiddry. Evans, p. 48. leucopus, Q., Invershin, Scotl. Saunders, Edw. (sub No. 8 des vorig. Berichts) p. 266; at St. David's in Fife, Blair Atholl, Schottl. Evans (sub No. 2 des vorig. Berichts) p. 266.
- scabiosae Rossi. Castle Bellver, Miramar etc. Majorca. Saunders (1) p. 208.

   malachurus K. Pollensa, Puig de Maria. villosulus K. Castle Bellver, Pollensa, Monte Sentnioc. sp.? Castle Bellver, Pollensa. cephalicus Mor., Pollensa, Puig de Maria. p. 208. Neu: soror (morioni affinis). Saunders (1) p. 209 🗸 🗜 (Algier). truncatus Robertson, Canad. Entom. vol. XXXIII p. 230 (Nordamerika). —

- peraltus. Cockerell, Psyche, vol. IX p. 164 (New Mexico). virgatellus. Cockerell, t. c. p. 284. hemimelas p. 285. dasyphorae p. 285. veganus p. 286 (alle 4 aus New Mexico).
- (Conanthalictus) subg. n. Cockerell, Entom. News Philad. vol. XII
   p. 208. conanthi p. 208 (New Mexico).
- (Agapostemon) Sicheli (antennae longae, articulis 4—13 cocleatim contortis).
   Vachal, Ann. Soc. Entom. France, 1901 p. 77—78 ₹♀ (Mexique). —
   H. (Rhopalictus) Buyssoni (caput longissimum angustissimumque)
   p. 78 ♀ (Pérou: Callanga).
- Heriades u. Trypetes. Nestbau wie bei Chelostoma. Nestbau. Nur Ameisen stellen dem Inhalt nach. Rudow, p. 419.
- Hypomacrotera callops Ckll. & Port. subsp. persimilis n. (kleiner als Typ. ♀ m. Fleck an Flgl. Spitze, ♂ m. creamgelb. Useite d. Flag. etc.) Cockerell, T. O. A. The Entomologist, vol. 33 p. 64 (Phoenix, Arizona; auf Blüten v. Tribulus grandiflorus u. Physalis).
- Koptorthosoma u. Milben. Shelford, Rep. Brit. Assoc. 1901 p. 690. Siehe Xylocopa.
  - caeruleum Fab. von Kuala Aring, aestuans Linn. häufig in der orientalischen Region, latipes Drury häufig auf der malayischen Halbinsel. Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 vol. 2 p. 34.
- Lithurgus. Nest aus steinhart. Massen bestehend. Rudow p. 425.
- Macrocera. Div. Sp. auf Melissa azurea Lep. (Futterpflanze?). Schrottky p. 212.
  - Nest, siehe Eucera.
- Macroglossapis Ckll. = Macroglossa Rads. (not Ochs.) von Ashmead ausgelassen; von den anderen Anthophorinen versch. durch 3gliedr. Maxillarpalp., Zunge so lang wie der Körper, Antennen fadenförm., so lang wie der Thorax. Cockerell, T. D. A. & W. P. p. 49.
- Macropis fulvipes Fabr. wohl ähnliche Lebensweise wie Dasypoda. Rudow p. 398.
- Megachile Latr. ist nach Halictus dasjenige der Genera von Pará, welches die ärgsten Schwierigkeiten bei der Artunterscheidung u. besonders beim Herausfinden der Zusammengehörigkeit der Geschlechter bietet; etwa 15 Sp. bei Pará. Ducke, A., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 63.
  - spp. in Norfolk. Wainwright.
  - div. Sp. ♂♀ auf Crotalaria paulina Schum. als Futterpflanze. Schrottky
     p. 212. Flugzeit, Blüthenbesuch etc. p. 213.
  - Schmarotzer ders. Crocisa, siehe dort.
  - (Sp.?) Biologisches siehe Max Müller, Insektenbörse 16. Jhg. p. 136.
  - sericans Fonsc. Beschr. des Nestbaues. Ferton, Ann. Soc. Entom. France vol. 70 p. 90—92. Steht in Bezug auf Nestbau u. Gewohnheiten M. cricetorum Lep. nahe. sericans Fonsc. Ferton, Nest Taf, I Fig. 1. isolirte Zelle, Fig. 2 mit Hülle, Fig. 3 ohne Hülle, Fig. 4 Inneres.
  - steloides Bingham von Sikkim = Anthidium steloides! wohl nur versehentl.

    zu Megachile gestellt, da die gelb. Binden schon auf A. weisen.

    Beschr. d. J. Friese, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jahrg.

    4. Hft. p. 224 J (Khasia Hills, India).

Neu: erythropoda (nigra, pedibus rufis; capite dorsoque thoracis dense rufopilosis; scapo antennarum rufo; alis fulvo-hyalinis, apice fere fumatis; stigmate nervisque fulvis. — Steht dimidiata Sm. nahe) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 vol. 2 p. 34—35 ♀ (Singapore). — Frederici (ähnelt bicanaliculata von Borneo, ebenfalls noch unbeschrieben. Beide sind gross, haben schwarze Pubescenz, ausser der blassen Abdom.-Spitze u. der hellrothen Scopa) p. 35♀ (Kuala-Aring, Malay Peninsula). — Beide unterscheiden sich:

Kopf u. Thorax dicht u. stark punktirt; Apikalsegm. des Abd. mit blass. Pubescenz bedeckt, Mesonotum seitlich nicht gefurcht. Länge 21 mm

Kopf u. Thorax spärlich punktirt; die beiden Apikalsegmente mit blasser Pubescenz bedeckt; Mesonotum jederseits mit weiter, tiefer Furche, Länge 23—25 mm bicanaliculata p. 35—36 (Borneo, Matang, 3000').

megistia (nigra, dense nigro hirsuta; fronte, facieque clypeoque longe albopilosis; alis nigro-violaceis. — alecto Smith von New Guinea amnächsten. — Unterschiede). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 p. 244—5 & (New Britain). — othona (nigra, abdomine late rufovestito; pedib. anticis rufis; alis fusco-violaceis) p. 245 & (New Britain). — Verwandt mit dieser ist: malayana (nigr., capit. thoraceque dense nigro pilosis; abdominis dorso rufo-vestito; alis fusco-violaceis (verw. mit bicolor Fabr.) p. 245—246 & (New Britain).

aurivillii (der adeloptera Schlett. in Form u. Habitus sehr ähnlich, aber die Scopa ist roth u. auch die Oberseite des Abdomen, besonders auf Sgm. 4—6, ist rot befilzt, Flgl. bis auf den breiten dunkl. Rand gelblich). Ducke, A., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 69 \( \) (Kamerun, Westafrika). — caerulea (einzig dastehend durch rote Farbe und rote Behaarung des 1. Sgmts., wie durch blaugrüne 2.—5. Sgm. unter 500 Sp.) p. 70—71 \( \) (N'Ganai, S.-Afr.). — arabica (coerulea in Form u. Farbe nahe, doch Abd. schwarz, nicht blau u. Scopa weiss) p. 71 \( \) (Arabien). — wahlbergi (ebenfalls in Form der coerulea nahe, ab. mit ganz schwarz. Abd., Sgm. 1 weiss, 2.—5. dunkel schwarzbraun bandirt, Scopa ganz rostrot) p. 71—2 \( \) (N'Gami, S.-Afr.). — sjoestedti (in Färb. an disjuncta, hat aber scheerenartige Mandibel [also nicht zum Subg. Eumegachile gehörig] und gelblichweisse Behaarung; Abd. dreieckig m. rostrot. Scopa) p. 72 \( \) (West-Afr.).

lucidula Mocsáry, Zool. Ergebn. etc. Zichy vol. II p. 167 (Sibirien).

Megacilissa eximia Sm. fliegt vor Sonnenaufgang, zu hunderten an der au Japan bei Pará eingeführten Eriobotrya japonica Lindl., tagsüber ist sie unsichtbar; nach Sonnenuntergang noch ½ Std. fliegend. Schrottky, p. 210.

— eximia Sm. Q gelegentlich an Tradescantia dimetica Mart. p. 213; — auf Solanum balbisii Dun. u. Sol. juciri Mart. p. 212. — auf Eriobotrya japonica Lindl. (Futterpflanze). — eximia Sm. u. obscura n. sp. p. 215.

Megalopta Sm. einzelnes Q, bei Pará an Banara guyanensis Anbl. (Flacourtiaceae) gefangen. Ducke, A. Zeitschr. f. system Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 52.

- Melecta luctuosa Scop. u. armata Pz. Man nimmt allgemein an, dass beide Sp. bei Anthophora retusa L. resp. pilipes F. parasitiren. Nach Morice (9), p. 96-97, kommt wohl luctuosa nicht bei pilipes vor, aber armata allem Anschein nach bei beiden.
  - luctuosa Scop., Castle Bellver, Miramar bis Valldemosa; Pollensa bis Castle del Rey, Inca, Majorca. plurinotata Brullé, Castle Bellver. Saunders (1) p. 210. siehe Crocisa.
  - miranda Fox, Las Vegas auf Blüten von Zinnia grandiflora. Var. α kleiner, ungefähr 9 mm lang (Las Vegas). Cockerell, T. D. A. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 129.
- Melipona Ill. Darüber liesse sich ein ganzes Buch schreiben. Hier nur Zusammenstellung der bisher gemachten (bei diesem Genus wohl noch sehr unvollständigen) Beobachtungen über den Blütenbesuch der einzelnen Sp. Die einzeln. Sp. haben eine Vorliebe für ganz bestimmte Blumen, die sich aber bei der gross. Individuenzahl der Thiere einerseits u. dem Blütenmangel in der Gegend von Pará andererseits nicht so scharf ausprägen konnte, wie bei vielen solitären Apiden. - Fundorte, Besuchspflanzen u.s.w. Subg. Melipona s. str. - Folg. Spp.: interrupta Latr., bicolor Lep., fuscata Lep., marginata Lep., titania Gribodo. p. 64. - Subg. Trigona Jur.: capitata Sm., fulviventris Guér., hyalinata Lep., ruficrus Latr., fuscipennis Friese, subterranea Friese, bipunctata Lep., latitarsis Friese, crassipes F., heideri Friese, clavipes F. (= elongata Lep.), angustata Lep., portoi Friese, jaty Sm., testaceicornis Lep., punctata Sm., bilineata Say, goeldiana Friese, kohli Friese, rhumbleri Friese, varia Lep., duckei Friese, huberi Friese sowie 5 weitere undeterm. Sp. - Ausserdem auf Marajó noch fraissei Friese u. bei Macapá handlirschi Friese.
  - fulvipes Guérin aus der Umgebung des Zacoalco-Sees, im Staate Jalisco (Mexico). Nest derselben (in Holz) mit lebend. Indiv. gehalten (in der warmen Jahreszeit) im entomol. Laboratorium u. später in den Treibhäusern des Museum zu Paris. Ergänzende Beschr. u. Abb. zu 3, 2 etc. Das vielleicht der Wirklichkeit nicht ganz entsprechende Verhältnis der Geschlechtsformen war 20 3, 4 jung. u. 1 eierlegendes 2, ca. 400 8. Abb. von Details der Mundtheile, des & Copulationsapparates (Taf. 5) Fig. 1-8. Schnitt durchs Nest Taf. (4). de Buysson, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 153-155. - M. (Trigona) lineata Lepel. von Yucatan ebenfalls mehrere Monate am Leben erhalten, in einem Stumpfe von Campêche-Holz (1 \, \, ? \, \forall \) u. ca. 1200 8), Honig stark duftend, sehr flüssig. Abb. von Mandibeln Taf. 5, Fig. 9 9, 10 8, p. 155. du Buysson, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1901, p. 106. -- Nach Felipe Pocy in Memorias sobre la Historia natural de la Isla de Cuba, t. I 1851 p. 174 beträgt die mittlere Zahl der Formen eines Nestes 12 3, 1 \, ca. 1000 \, 8. - (Trigona) sp. von New Britain. Cameron, Proc. Zool. Soc. London. 1901 p. 243. - quinque-fasciata Lep. (Heimath: Brasil.) aus Argentinien, Rosario eingeschleppt nach Hamburg mit Quebrachoholz. Kraepelin, p. 193. Gröss. Teile des Baues mit Honig u. Pollentöpfen, Brutwab. u. zahlr. lebend. Bienen. - sp. dito, ohne Thiere. - fulvipes Guér, Nest Abb. (Querschn. duich Holz) de Buysson, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 pl. IV.

Apidae. 425

ruficrus. Pollensammelnd auf einer Scleria Sp. (Cyperacee), die soust von Insekten überhaupt nicht besucht wird. Ducke (1) p. 29.

- Neu: personatella Cockerell, Canad. Entom. vol. XXXIII p. 297 (Californien).
   cnici Robertson, t. c. p. 230. trinodis p. 231 (beide aus Nordamerika).
- Melissa Sm. bei Pará 3 spp., stets mit Centris zusammenflieg., auch wohl dort schmarotzend: regalis Sm., azurea Lep., duckei Friese. Ducke, A., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 66—67. maculata Friese, 3, Octob., Flugzeit bei S. Paulo. Schrottky p. 114. azurea Lep., 3 u. Q an Leonurus sibiricus L. Flugzeit bei S. Paulo.
- Melissodes agilis Cress. Las Vegas, Sapello Cañon, San Ignacio. Cockerell, T. D. A. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 129. var. a hat keinen gelþ. Fleck auf den Mandibeln. Las Vegas p. 129. agilis var. aurigenia (Cresson). Romerovilla etc. Fundpflanzen p. 129—130. gilensis Ckll., Las Vegas. grindeliae Ckll., Las Vegas etc. pallidicincta Ckll. Zahlreiche Fundorte in New-Mexico. tristis Ckll. ist wahrscheinl. das & zú pallidicincta, dann wäre die Seltenheit ders. bemerkenswerth. ruidosensis Ckll., Beulah, Las Vegas p. 130.
  - obliqua Say. Fundorte in New Mexico. Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7)
     vol. 7 p. 337.
- Meliturgopsis Ashm. Ashmead citirt keine Type. Dieselbe ist, wie sich Cockerell, T. D. A. u. W. P. nach Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 49 überzeugen konnte, eine unbeschriebene Form von San Francisco Co., Calif., oberflächl. der Anthophora Porterae Ckll. ähnl., doch nicht congenerisch. In Cresson's Tabelle gelangte man bei der Bestimmung auf Habropoda. aber Cresson's Habropoda ist = Emphoropsis. Die 2. Submarginalzelle am Cubitus kürzer als 1. oder 3., wohingegen bei E. salviarum u. floridanus sie ungefähr gleich der 3. ist. Das J-Meliturgopsis hat ganz schwarzen Schaft. Clyp. abges. von Vorderrand u. Seiten weiss. Seitl. Gesichtszeichn. V-förm., Thoraxhaare weisslich grau mit schwarz, Abd. ohne Bänder, 1. Sgm. dicht grauweiss behaart. M. scheint = Emphoropsis zu sein. Der letzt. Name hat dann die Priorität.
- Meliturga, mehr südlich vorkommende Arten, einzig bis Mitteldeutschland. M. praestans Gir. Lebensweise wie Dasypoda. Rudow p. 398.
- Mesocheira Lep. Fliegen in Gesellsch. der klein. Centris-Arten, bei denen sie wohl schmarotzen; bei Pará: sericea Guér., bicolor F. u. sp.? Ducke, A., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 67. bicolor Lep. Q u. sp. Flugzeit bei S. Paulo. Schrottky p. 214.
- Monumetha argentifrons Cresson, gewöhnl. als M. borealis bezeichnet, doch arg. hat die Priorität. Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 336 (West Fork, Gila River; Olympia Washington State).
- Nectarinia kleine Spp. mit grossen Bauten. Beschr. ders. Rudow, p. 342-343. mellifica Say p. 343.
- Nomadae in Halictus Gängen. Charbonnier.
- Nomada Spp. in Norfolk. Wainwright.
  - Schmarotzer. Wirthsbienen: sandnistende Andrena- u. Halictus-Arten.
     Lebensweise. Rudow, p. 427—428.

alternata Kirb. u. solidaginis Panz. Auf den Kalkdünen bei Upper Halling. Elgar, p. 17.

armata siehe Andrena Hattorfiana. A. H. Hamm.

fucata Pz. var. iberica, Ç, von den Balearen. **Saunders** (1), p. 209. — *Poultoni* p. 209—210 32 (Castle Bellver) (etwas m. poecilonota Pérez verw.).

lineola var. sibirica n. Mocsáry, Zool. Ergebn. etc. Zichy, vol. II, p. 167.

Moricei Friese n. sp., bei Jericho. Schmiedeknecht, p. 57.

ochrostoma Kirb. bei Barr, Ayrshire. — Fabriciana Linn. bei King's Cross. für Schottland neu. Dalglish, p. 7. — obtusifrons Nyl. bei King's Cross, Arran.

obtusifrons bei West Runton, Norfolk. Wainwright, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 102.

obtusifrons Nyl., Levenside Moor u. Jamestown. — borealis Zett. bei Bonhill. Malloch, p. 6.

ochrostoma u. Nomada flavoguttata Kirb. auf den Kalkdünen bei Upper Halling. Elgar, p. 17.

Roberjeotiana Panz. eine in zwei Formen auftretende Art. Wie bei mehr. and. N.-Arten: N. ochrostoma K., flavoguttata K., alboguttata H.-Sch. u. ferruginata L. lässt sich b. N. Roberj. das Auftreten zweier Form. od. Varr. einer gröss. u. ein. klein. beobachten. Beschr. d. Q. (Q: 3. Sgm. m. Ausnahme d. weiss. Seitenfleck. ganz schwarz, klein. Q 2. u. 3. Sgm. ganz roth). (A gross: Analsgm. schwach eingeschnitt., b. den klein. abgestutzt. etc.) für die kleine Form schlägt Alfken den Namen Nomada roberjeotiana Tormentillae vor. Auch biolog. unterscheidbar. Die kleine m. ihr. Wirthe Anthrena tarsata Nyl. Ende Juni auf Potentilla erecta; die grosse Anf. u. Mitte Juli auf Jasione montana L., Wirth vermuthl. Anthrena nigriceps K. Alfken, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 4. Hft. p. 221—222.

zonata Panz. u. N. rhenana Mor. Alken, J. D. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1, Jhg. 6, Hft. p. 363—365. — Die rhenana Mor. ist als die schwach gezeichnete, rothe — nördliche Form der N. zonata Panz. aufzufassen. Beschr. d. J. — Das Q der N. rhenana Mor. stimmt in allen plastischen Merkmalen mit dem der N. zonata Panz. überein, bei beiden vor allem dieselbe Dornbildung an der Spitze des Aussenrandes der Hinterschienen. Schenck beschreibt die rhenana Mor. als N. rufipes. Dieser Name ist nach Alfken für N. solidaginis Panz. einzuführen. — Im Katalog von Dalla Torre ist bei N. rhenana Nor. das Citat N. rufipes Schenck zu streichen. N. zonata Panz. Form rhenana Mor. erscheint bei Hannover in 2 Generationen. Frühjahrsgeneration an den Nistplätzen von Anthrena lathyri Alfk., Herbstgeneration mit d. 2. Generation von Anthrena afzeliella K., welche mit der A. albofasciata Thoms, identisch ist.

Nomada corsica (sp. inedita) Nestbau. Ferton, Ann. Soc. Entom. France. vol. 70
 p. 93-94. — quadrispinosa Mocsáry, Zool. Ergebn. etc. Zichy vol. II p. 168.
 — zichyana p. 169 (beide aus Russland).

Neu demnach: poultoni, roberjeotiana var. tormentillae, lineola var. sibirica, Moricei, corsica, quadrispinosa u. zichyana.

- Nomia fulviventris (fulva, mesonoto, scutello abdominisque dorso late nigris; pedibus fulvis; tibiis posticis late nigris; alis hyalinis, costa stigmateque nigris, nervis fuscis). Cameron, Proc. Zool. Soc. London, 1901 p. 246 3.—
  (Paranomia) pulchribalteata (nigra, capite thorace pedibusque dense griseohirsutis, abdominis segmentis virido-marginatis; alis fere hyalinis, stigmate nervisque nigris; post-scutello spinis duabus armatis) p. 247 Q 3 (New Britain).— metallica (leicht zu unterscheiden von pulchribalteata durch geringere Grösse, Kopf u. Thorax mit kupfrigmetall. Schimmer, Kopf an der Stirn nicht gekielt, Abd. nicht mit grünl. gelb. Bändern) p. 247—248 3 (New Britain).— Nomia schmarotzt bei Osmia, die freistehende Erdzellen bauen. Rudow p. 428.
- Osiris wahrscheinlicher Schmarotzer von Tetrapedia, siehe dort. 3 sp. bei Pará, Macapá u. auf Marajó. Stets in Gesellschaft der gelben Tetrapedien. **Ducke**, A., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p, 67.
- Osmia. Bemerk. zur Gruppirung in Ducke's Monographie. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, 1901 vol. 70 p. 87-88 in Anm.
  - Der Nestbau einiger Osm. geschieht noch auf andere Weise, indem sie sich als wirkliche Baumeister zeigen, welche ihre Larvenwohnungen von Grund aus anfertigen, darin aber mit Bienen abweichender Gatt. übereinstimmen. Ankleben von Zellen an Steinen und Holz, die Entstehungszeiten an Wülsten u. Höckern erkennbar. Rudow p. 419. bicornis, adunca Pz., bicolor (Larvenfutter), caementaria Gerst. (Bau an einem Hornissennest), Futterbau, Schmarotz. d. letzt., xanthomelaena Kb. Nester, Bemerk, zu denselben p. 419-421. Schutzhäuser in Helix erbaut v. O. aurulenta Pz. u. rufohirta Ltr. Ankleben von Pflanzenhäufehen. Beschreib. solcher p. 425-427.
  - Schmarotzer ders. Nomia u. Stelis, siehe dort.
  - Im Nestbau den Megachilen ähnl. Auftreten; in der Wahl der Nistplätze sind sie nicht verlegen. Alles passt ihnen, wenn es nur einen kleinen Schlupfwinkel gewährt. Bau der Höhlung u. Anlage des Nestes. Beschr. der Puppenhüllen. Streitigkeiten mit Odynerusarten etc. Sind wenig scheu; lassen sich bei der Arbeit beobachten. In gleicher Weise wie bicornis nisten noch tricornis Latr., fulviventris Pz., Panzeri Mor., aenea L., melanogaster Spin., tridentata Duf. u. manchmal O. bicolor Schr., obgleich letzt. vielfach andere, auffall. Gewohnheiten zeigt. Nest von O. spinulosa Sp. - Sonstige Nistplätze. Rudow. p. 413-418. Schmarotzer, Holzstengel zu Wohnungen wählen ferner: O. rhinoceros Gir., rubicola Gir. u. parietina Curt. p. 416. - Eine Ausnahme macht O. gallarum Spin., welche fertig vorhandene Schlupforte benutzt: Eichengallen etc. - parvula Duf, auch in Brombeerstengeln, auch aus Gallen von Lipara lucens an Schilfrohr erhalten. p. 416. - fulviventris Pz. Nest zwischen den Zinken einer Wäscheklammer. p. 416-417.
  - Maxillarpalpen. Titus, Canad. Entom. vol. XXXIII p. 257.
  - Abbild. des 6. & Ventralsegments von 17 Spp. der adunca-Gruppe, nebst Synonymie von 4 Spp. u. Beschreibungen neuer Spp. Morice, F. D., Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 161 sq. Bemerk. zu den Segment.

- (p. 161—173). Synonymie von 4 Spp. (p. 173—176). Nach Ansicht des Verf.'s ist
  - 1. loti Mor. (3!) (Q?) (= morawitzi Gerst.!)
  - 2. morawitzi Perez (nec Gerst.? nec Ducke!)
  - 3. difformis Perez (nec Ducke! = morawitzi Ducke).
  - 4. pallidicornis Friese (= difformis Ducke! nec Perez!)
- Species quas pro novis habeo diagnoses (p. 176-177); manicata (adunca sehr ähnlich) p. 176 8 Abb. Fig. 3, 3a, 23, 23a (Algier, Jonische Inseln). — romana n. sp. (caementaria sehr ähnlich) p. 176—177 & (Rom). — flabellifera (lepelletieri sehr ähnlich) p. 177 & Q (Judäa, Syrien). — libanensis (adunca sehr ähnlich, kleiner) p. 177 & Q (Syrien: Brumana). — Tafel VII bringt das 6. 3-Ventralsgm., ventral gesehen von: Fig. 1. adunca Pz. 2. lysholmi Friese. 3. manicata n. sp. 4. morawitzi Perez (nec Ducke). 5. pici Friese. 6. caementaria Gerst. 7. lepelletieri Perez. 8. romana n. sp. 9. flabellifera n. sp. 10. jheringi Ducke. 11. loti Mor. (?). 12. difformis Perez (morawitzii Ducke). 13. pallicornis Friese (difformis Ducke). 14. insularis Schmiedekn. 15. fertoni Perez. 16. vaulogeri Perez. 17. libanensis n. sp. 18. adunca ♂-femur. 19. morawitzi Perez. 20. loti 7. u. 8. ♂-V.-Segm. 21. dito genitalia. — Abb. der Antennen bringt Taf. VIII: Fig. 22. lysholmi. 23 u. 23 a. manicata. 24 m. 24 a u. b. morawitzii Perez. 25. pici. 26. romana (Apex). 27. nebst a u. b. loti(?). 28. difformis m. a u. b. 29. pallicornis m. a u. b. 30. libanensis. 31. 7. Dorsalsegm. von flabellifera.
- corsica (zur adunca-Gruppe gehörig. Aehnelt difformis Pérez, pallidicornis Friese u. vor allem Iheringii Ducke. Untersch.: § clypeo nitido, parce punctato, punctis latis et profunde impressis; ♂ antennis non difformibus, cum articulo, ultimo late rotundato, segmento sexto abdominis margine apicali crenulato). Ferton, Bull. Soc. Entom. France, 1901 p. 61 sq. (Corsica). Diese Sp. u. O. lineola Pérez sind bis jetzt die einzigen f. Corsica specif. O.-Arten. Die andern hat die Insel wenigstens mit einem der beiden Continente gemeinsam, merkwürdig ist es, dass sich darunter keine Bergform aus den Pyrenäen oder den Alpen findet, obgleich der grösste Theil von Corsica mit Granitfelsen bedeckt ist. Gleiches gilt von den anderen Apiarii, von denen nur Dufourea halictula Nyl. auf Corsica gefunden wird. Also ausschliessl. Fehlen der alpinen Fauna auf Corsica. Geologische Betrachtungen. ferruginea Lepel. p. 65
- bicornis L. ein vielseitiger Baumeister. Beschr. der Nester u. der Zellen.
   Rudow p. 405.
- rufa Linn. Carr erhielt in der erst. November-Woche 1897 das Thürschloss eines (Aussen)-Gebäudes von Nottingham, das mit 65 Lehmzellen der obigen Species besetzt war. Es schlüpften im warmen Zimmer vom 15. III.—1. IV. 46 ♂, 5 ♀ aus, in den übrigen Kokons befanden sich 9 tote ♂ u. 5 tote ♀. Die Imagines fanden sich schon im Herbste entwickelt. Carr, On the Nesting Habits of Osm. ruf. L. Proceedings Nottingham Naturalist's Society for 1897/1898 p. 33.

- bicolor Schrk, auf d. Kalkdünen bei Upper Halling. Elgar, H. p. 17.
- longispina Pérez Q, &, Taf. 10 Fig. 1: Dors. Sgm. 5, 6, 7 des &. Fig. 2: linke Mand. d. Q, Fig. 5: Nest, Kokon, Nestbau. de Buysson, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 666—7. gallarum Spin., Morawitzi Gerst., adunca Latr., derasa Pérez u. Latreillei Spin. aus Ain Draham (Tunis) p. 667. tricornis Latr., vidua Gerst., Latreillei Spin. von Le Bardo bei Tunis p. 667. aenea L., derasa Pérez igneopurpurea Costa von Le Belvédère, Tunis p. 668. cornuta Latr. (Variété à poils de l'écusson et du métathorax roux vif) von Le Bardo p. 668. pulsata (O. Giraudi Schm. u. punica Pérez nahe, grösser) p. 668 & Taf. 10 Fig. 3 u. 4 Dors.-Segm., 6 u. 7 im Profil u. Aufsicht. (Jardin du Belvédère, près Tunis).
- cornuta Latr. Q, Miramar. Latreillei, Castle Bellver, Minorca, bei Talayot of Trepuco. submicans Mor. bei Talayot of Trepuco, Mahon, San Cristobal, Minorca. caerulescens L., San Cristobal, Minorca. Saunders (1) p. 210.
- versicolor u. viridana Moraw. papaveris Latr. u. Perezi Ferton. Nestbau auf Corsica, letzt. bei Bonifacio einmal Mohn benutzend. Ferton p. 90.
   tunensis Lep. Nest in Helix candidissima Taf. I Fig. 5. desgl. von O. rufohirta tab. cit. Fig. 6. lanosa Pérez, rufohirta Latr., emarginata Lep. u. Perezi bauen in d. Provence u. auf Corsica das Nest auf gleiche Weise. Ferton p. 89.
- tunensis Lep. (p. 85—86), emarginata Lep. (p. 86—87), Lepeletieri Pérez (p. 87) u. mucida Dours (p. 87—88), Biologie, Nestbau, Auftreten u.s.w. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 85—88.
- bicornis L. Nest in einen aus den Rohrstengeln von Arundo donax hergestellt. Tisch. Rudow, Insektenbürse, 18. Jhg. p. 76.
- fulgida Cress. zu Beulah (für Mexico neu). Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 336. armaticeps Cresson, var. sapellonis var. n. p. 336 (Hill above Beulah).
- rufa L. (bicornis L.) Nest in einer leeren schwedischen Streichhölzerschachtel.
  Abb. Oudemans, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 180.
- Solskyi Mor. u. Chelosoma maxillosum L. nisten sehr oft in Dachrohrstengeln an Häusern. Die Biene bringt das Futter am Boden unter u. die Larve frisst das Futter von unten, indem sie ihre Excremente hinter sich entleert, also gegen das Flugloch des Nestes. Erwachsen behält sie diese Stellung, mit dem Kopfe vom Flugloch abgewendet, bei. Zur Zeit der Verpuppung, dreht sie sich u. der Kopf liegt nun gegen das Flugloch gewendet u. die Biene kann sich nach der Entwickelung gerade nach oben herausnagen. Nielsen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 308. Abb. solchen Nestes von O. Solskyi (schematisch).

Neue Spp. sind also: corsica, manicata, romana, flabellifera, libanensis u. foxi. Oxaea. Futterpflanzen wohl einzig Leguminosen. Schrottky, p. 212.

- austera Gerst. Q gelegentlich auf Solanum occarpum Sendt. u. grandiflorum R.-Pav. p.212; ♂ gelegentl. auf Leonurus sibiricus L. p.212. austera Gerst. ♂♀, flavescens Klug ♂♀ auf Crotalaria paulina Schum. Schrottky p.212.
- u. flavescens Klug. Fundorte. Schrottky p. 215.

- festiva Sm. Q nach Centris Art mit grosser Schnelligkeit an den Blüthen von Solanum grandiflorum, & wohl andere Pflanzen besuchend. **Ducke,** A., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 52.
- siehe Centris. Neu: Oxaea tachytiformis Cameron, Trans. Amer. Entom.
   Soc. vol. XXVII p. 315 (New Mexico).
- Oxynedys beroni n. sp.  $\Im \, \mathcal{D}$ , auf Crotalaria paulina Schum. (Futterpflanze). Schrottky p. 212.
- Pachycentris schrottkyi Friese. Flugzeit, Nester. 10 m Höhe in d. Erdwand eines Eisenbahn-Durchschnittes. Schrottky p. 215.
- Panurginus Boylei (Ckll.) Las Vegas. Fundpflanzen. var. α. mit gelb. Linie auf d. Vorderseite des Schafts. Ein Stück stylopisirt. Cockerell, T. D. A.,
  Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 128. pauper var. flavotinctus Ckll. Las Vegas p. 128.
  - Neu: verus Cockerell, Psyche vol. IX p. 163 (New Mexico).
- Panurgus. Thaubedeckte, in Blüthen übernächtigende 3 riechen nach Citronen.
   cyanescens. Biolog. Bemerk.; duften nach Verbena etc. Ferton p. 95.
  - Verhältniss der Geschlechter sehr ungleich. ♀: ♂ = 1:12. Anlage des Nestes u. Gewohnheiten. Rudow p. 399.
  - canescens Latr. Beobacht. der Eiablage von Dipt. in einen Gang, der mehreren Panurgus-♀ zum Nistort dient. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France 1901 vol. 70 p. 145.
  - Neu: pyropygus Friese, Apidae europae T. VI p. 107 (Syrien). dentatus p. 112 (Egypten).
- Paradioxys pannonica Mocs. bei Jericho. Schmiedeknecht p. 57.
- Paralictus n. g. (Type: Halictus cephalicus). Robertson, Canad. Entom. vol. XXXIII p. 229. simplex p. 230 (Illinois).
- Paranthidium subg. n. (? von Anthidium) (Type: Dianthidium perpictum [Anthidium perpictum (Ckll.)]. Diese zeigt den primitiv. Charakter d. 3-gliedr. Max.-Palp., aber das Geäder von Dianthidium). Cockerell, T. D. A. u. W. P. p. 50.
- Pasiphoë Bouvieri Vachal, Ann. Soc. Entom. France 1901 p. 79 Q & (Pérou: Cusco). Boliviensis p. 79 Q (Bolivie). rufiventris Spin. hat grauhyaline Flügel, schwarzes Geäder, der erste nerv. recurrens ist viel weiter entfernt als der zweite von dem entsprech. Winkel, p. 79.
- Pasites Schotti Latr. ♀ rot, ♂ schwarz. Wirtsbienen: sandnistende Andrenau. Halictus-Arten. Rudow p. 428.
- Perdita zebrata Cresson (Gallinas River at La Cueva. var. a klein, nur 5 mm lang, 1. Abd.-Sgm. oben ganz schwarz auf Cleome serrulata, Las Vegas). Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 129.
  - Neu: claypolei Cockerell, Canad. Entom. vol. XXXII p. 281. rhois p. 282 (beide aus Californien).
- Podalirius. Nest, siehe Anthophora.
  - bei S. Paulo selten, an Blüthen noch nicht beobachtet. Schrottky p. 214. acervorum  $\mathcal{Q}$  und die "Ciste rose". Ferton p. 98.
  - (= Anthophora) retusus. Beschreib. eines Hermaphroditen. Morice, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 141-2. Mit 2 Fig. Copulationsorg. (Stipes, Sagitta).

- quadrifasciatus Villers, Minorca. Saunders (1) p. 210. pilipes F., Palma, Castle Bellver, Miramar, Valldemosa, Pollensa. nigrocinctus Lep. p. 210, Fundorte auf Minorca u. Majorca. balearicus Friese, Castle Bellver, Pollensa bis Castle del Rey.
- (Entechnia) taureus Say bei Pará, eine 2. Sp. auf der Insel Marajó auf Solanum toxicarium. **Ducke**, **A.**, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 54.
- Prosapis basalis Smith. Beulah, für New Mexico neu, Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p, 125. mesillae Ckll. Las Vegas p. 125. rudbeckiae subsp. ruidosensis Ckll., Beulah. tridens Ckll., Beulah, für New Mexico neu. p. 126. varifrons Cress., Beulah, Dailay Cañon, für New Mexico neu. p. 126.
- Prosopis wurde für einen Schmarotzer gehalten. Fundorte. Duften stark nach Veilchen oder Iris (besonders in der Hand). Wohnungen in Stengeln von Achillea. Einrichtung wie bei Osmia. Rudow p. 417—418.
  - bei Parà 4 Arten. Ducke A., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg.
    1. Hft. p. 51. Bemerk. zu nordamerik. Spp. nebst Liste. Lovell,
    Entom. News, Philad. vol. XII p. 4—9. Synonymie nordamerikan.
    Spp. Robertson, t. c.. p. 77.
  - 3. n. sp. Flugzeit bei S. Paulo. Schrottky p. 213. affinis siehe ziziae. brevicornis Nyl. Irvine, für Schottland neu. Dalglish p. 7.
  - cornuta Sm. u. dilatata K. at Woking. Morice (12).
  - dilatata Kirb. Auf den Kalkdünen bei Upper Halling. Elgar p. 17.
  - hyalinata Smith. Nestbau., Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 94. kriechbaumeri Förster. Biologie. Nist-Gewohnheiten. Höppner (7). modesta siehe affinis.
  - sp.? (¿ Masoni Saund. sehr nahest.). Saunders (1). p 208. (Pollensa, Monte Sentuiri).
  - Spinolae Friese u. albofasciata Friese n. sp. bei Jericho. Schmiedeknecht, p. 57. — ziziae, affinis, modesta. Synonymie. Lovell, Entom. News, Philad. vol. XII p. 162.
  - Neu: scrobicauda (scutellum fere totum flavum etc.; segmentum primum, variolosum, secundum foveis rarioribus etc.) Vachal, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 79-80 \( \text{(Bolivie)}. - apricollis (vorig. \( \text{ahnl.}, \) Untersch. p. 80 Q (Pérou: Callanga). — stilbaspis (mesonotum et mesopleurae fortiter insculpta, scutellis abdomineque laevibus, nitidis) p. 80 \(\Qmu\) (Bolivie). — fissa (Opacula, haud vel lenissime sculpta; segmento mediali rotundato, spatio cordiformi rimula basali longit. tantum fisso. Alae paulo infuscatae. — Q collari sat crasso, luteo. — J Prototarsis posterioribus basi luteis) p. 80 Q & (Bolivie). — breviradia (cellula radiali lata, latitudine maxima vix duplo longiore, haud acuta) p. 80 -81 ♀ (Bolivie). — palmaris p. 81 ♂ (Bolivie). — arsenica (nigra, flavo ornata, labro, mandibulis antennis tarsisque rufis vel rufescentibus) p. 81-82 Q (Brésil: Goyas). - cribellata (könnte das & zu arsenica sein) p. 82 of (de Callanga). - atripes (nigra, vittae tres faciei, laterales longissimae, media clypeum haud superans, callique margo posticus tantum flavi) p. 82 Q (Pérou: Callanga). - polifolii Cockerell, Canad, Entom. vol. XXXIII p. 281 (Californien).

- Protanthidium n. g. Cockerell, T. D. A. u. W. P. p. 49. Type: steloides [Megachile steloides Bingham] & von Khasia Hills, India. Gesicht unterhalb d. Antennen gelb; Scutellum prominent u. zweilappig, Abd. an d. apikal. Sgmten. gelb gezeichnet. Mundtheile fast wie Megachile, aber "the ornaments" eines Anthidiums. Scheint die primitivste aller Anthidiinae zu sein.
- Psithyrus Perezi Schult. Rechb., Parasit v. B. xanthopus, hat sich auf Corsica seinem Wirthe anpassen müssen. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 85.
  - Lie Pettersen behandelt folgende norwegische Arten: rupestris Fabr. p. 16.
     vestalis Fourer. p. 16—17. quadricolor Lep. p. 17. globosus Eversm. p. 17—18. Uebers. über die Verbr. p. 17.

Pterochilus n. sp. bei Jericho. Schmiedeknecht p. 57.

Ptilothrix bei Pará 2 Spp.: plumata Sm., duckei Friese bei Pará. **Ducke, A.,** Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 55.

Rhathymus Lep. bisher bei Pará nur bicolor Lep. Ducke, A., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 67. — Oefter in Gesellschaft der Centris umbraculata.

Saropoda quadrimacusata Fabr. u. senescens Lep. Nest ders. Rudow p. 394. Sphecodes. Bemerk. dazu Morice, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 53—(56), (57)—58. — Beobacht. darüber: Wainwright, Colbran, J., t. c., p. 72—73.

Observations on. Sph. pilifrons ♀ in den Gängen von Colletes cunicularia bei Wallasey. Gardner, Willoughby, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12
 (37) p. 127. — Verwandtschaft mit Halictus u. Andrena. Morice (8).

 oder Dichroa. Beschr. u. Anlage des Nestes. Diese lassen sich leichter gewinnen als diejenigen von Dasypoda. Rudow, p. 398-399.

hyalinatus Schenck zu Jamestown u. Bonhill. — variegatus v. Hag. von Levenside Moor u. Bonhill. Malloch p. 6.

fuscipennis Germ. (var. mit rothen Beinen). Pollensa, am Fusse des Monte Sentuiri; Cas. Saunders (1) p. 208.

puncticeps u. spinulosus v. Hag. auf den Kalkdünen bei Upper Halling. Elgar, H. p. 17.

Neu: antigae Tournier, Bol. Soc. españ. vol. I, p. 258 (Barcelona).

Spinoliella scitula (Cresson) Las Vegas, auf Cleome serrulata. Cockerell, Ann, Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 129.

Nach Ashmead (in litt.) gehören folgende als Calliopus beschriebene Sp. zu Spinoliella: S. scitula (Cress.), S. australior (Ckll.), S. zebrata (Cress.), S. maculata (Smith) u. S. Edwardsii (Cress.). Ferner sind wohl noch hinzuzufügen: S. cincta Cress., S. interrupta (Prov.), S. quadrilineata (Prov.), S. meliloti (Ckll.), S. scutellaris (Fowler), S. visaliensis (Fowler), S. anthidius (Fowler).

Stelis sp. in Norfolk. Wainwright.

denticulata Friese n. sp. u. bidentata Friese n. sp. bei Jericho. Schmiedeknecht, p. 57.

permaculata (Ckll.) Santa Fé, New Mexico; gute Sp. Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 337.

maculata Smith, at Mayford, near Woking. Morice (12).

schmarotzen bei den ihnen ähnl. Holzbewohnern Trypetes u. Osmien.
 Rudow p. 428. — Die grösste Sp. aterrima Pz. wohnt auch bei Anthidium.

Systropha siehe Halictoides.

Temnosoma metallicum var. chapadae n. Cockerell, Proc. Acad. Philad. vol. LIII p. 217.

Triepeolus n. g. pro parte Epeoli. — Type: concavus (Cress.) Robertson, Canad. Entom. vol. XXXIII p. 231.

Tetrapedia, ein schlechter Flieger. Ducke (1) p. 29. — div. Spp. auf Heteropteris sp. Schrottky p. 212; Flugzeit bei S. Paulo, p. 214.

Klug bei Pará 9 Arten: nasuta Sm., diversipes Klug, duckei Friese, testacea Sm., elongata Friese, mandibularis Friese, lugubris Cress. u.
 2 dem Verf. unbek. Sp. — Die Tetrap.-Arten sind in der Farbe, ja sogar in der charakt. Behaarung der Hinterbeine recht variabel, so dass hier beim Aufstellen neuer Spp. grosse Vorsicht angebracht ist. Wahrscheinl. Schmarotzer ist Osiris. Ducke, A., Zeitschr. f. system. Hym. u Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 55.

?bunchosiae Friese gelegentlich auf einer Bignoniacee. Schrottky p. 212.

Thalestria smaragdina Sm. 3Q auf Stachytarpha dichotoma Vahl. (Futterpflanze) Schrottky p. 212, Flugzeit p. 214.

Trachusa serratulae Pz. ist wie im Körperbau, so auch in der Bauthätigkeit von den nahest. Spp. abweichend. Wohnung nicht im Holz, sondern nur in der Erde, grosse Aehnlichkeit mit dem von A. papaveris. Rudow p. 412—413.

Temnosoma Sm. wenig bekannt, gleicht der europäischen artenreichen Sphecodes, versch. sofort durch prächtige blaugrüne Metallfarbe des Körpers. — 2 noch nicht sicher bestimmte Spp. bei Pará. Ducke, A., Zeitschr. f. system Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 51.

Tetralonia. Nest siehe Eucera. -- Schmarotzer: Coelioxys, siehe dort.

Trigona subterranea (ähnelt äusserlich fulvohirta am meisten, aber ist grösser, hat einfarbig getrübte Flgl. u. schwarz behaartes Mesonotum). Friese, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 5. Hft. p. 265 Q (Sao Paulo; Nest umfangreich, einige m tief [unterirdisch]. Beschr. soll folgen. - Pará). peckolti (durch Tibienbildung dicht bei cupira, durch Färbung bei molesta; von erst. versch. durch rotgelb. Kopf u. Thorax, von letzt. durch Grösse u. Tibienbildung. Auch alfkeni nicht unähnlich, aber Wangen viel kürzer u. Körper heller ohne die scharfe gelbe Zeichn.) p. 265--266 ♀ (Columbien: Popayan; Ecuador). - schultzei (gleicht äusserlich der testaceicornis, ab. kleiner und hat dicht glänzendes schwach skulpturirtes Metanotum, ohne gelbe Seitenränder) p. 266-267 ♀ (Pará). - dutrae (vor. sehr nahe, ist kleiner, m. sparsam unregelmässig punkt. Gesicht, besonders auf d. Stirn m. grossen glatten Partien, stark glänzend, Meson. von anderer Struktur) p. 267 - 268 Q (Pará). - fraissei (ähnelt schrottkyi, ist kleiner, hat deutl. Wangen, Kopf wie Thorax, m. weiss. Haartupfen; von duckei durch ganz feine u. matte Skulptur verschieden) p. 268 Q (vom Rio Anajas auf der Insel Marajó des Amazonenstroms, unweit Pará, N. Brasil.). capitata var. virgilii (von Stammf. versch. durch rudim. oft verschwundene gelb. Zeichn. des Thorax; auf Abd. vollk. fehl.; dunkelschwarzbraun) p. 268

(Blumenau, St. Catharina, Brasil.). — huberi (zu den grösst. Sp. gehörig, durch Färb. u. Grösse, ähn. capitata, hat aber gelb. Gesicht, kaum skulpt. glänz. Thorax und glatt., glänz. Abd.) p 269 \( \text{Pará}, an Labiaten und Amaranthaceen). — pallida var. nigrita (wie Stammform, aber Mesonot. schwarzbraun bis auf die Seitenränder; Abd. ebenfalls dunkelbr. werdend, Flgl. gelbl. getrübt) p. 269 \( \text{Pará} \) (Mexico: Corduba). — lehmanni (in Form eng an angustata, aber ganz schwarzbraun u. schwarz behaart, so ähnl, dass Friese sie für eine schwarze Var. ders. anzusehen geneigt ist) p. 270 \( \text{Payayan, Columbia} \). — nigripes (unter den klein, schwarzbraun. Arten der Gruppe molesta durch das ganz schwarze Gesicht auffallend) p. 270—1 \( \text{Payagany} \). — keyensis n. sp. (i. l.) (atripes am nächsten, hat aber lange Wangen, dunkles Mittelsgm. u. gleichmässig getrübte Flgl.) p. 271 \( \text{Payagany} \) (Key-Eilanden, Amboina, Nederland India).

collina Sm. von Patalung, Smith beschr. sie von Mount Ophir, Malacca.

Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 vol 2. p. 36. — testaceitarsis (nigra, capite, thoraceque dense albo-pilosis; scapo antennarum apiceque tarsorum testaceis; alis hyalin., nervis stigmateque piceis) p. 36 & (Patani, Malay Peninsula).

amerina. Theile des Baues mit einig Bienen aus Argentinien nach Hamburg

eingeschleppt. Kraepelin p. 193.

lineata. Nest. du Buysson, Ann. Soc. Entom. France vol. 70 p. 155.

Trypetes. Nest, siehe Heriades. - Schmarotzer: Stelis, siehe dort.

Xenoglossa pruinosa (Say). Fundorte in New Mexico nebst Fundpflanzen. Cockerell, T. D. A., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 130.

Xylocopa Latr. — Revision. Symbiose mit Acari. Pérez, Act. Soc. Bordeaux, vol. LVI p. 1—128. — Die n. spp. siehe am Schluss.

bei Pará bisher die 6 Arten: frontalis Oliv. Stammform nebst var. morio F.
Q bei Pará, Marajó u. bei Macapá. — brasilianorum L., aurulenia F., lucida Sm., metallica Sm., anthophoroides Sm. bei Pará, nebst Besuchspflanzen. Ducke. A., Zeitschr. f. syst. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 1. Hft. p. 53. — 7 sp. bei X. barbata F. bei Marcapá; fliegt schnell u. stossweise, oft ruhig schwebend wie Meliturga A. Ducke, A., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 53.

aeneipennis de Geer v. Hawaii = X. chloroptera. Perkins, Entom. Monthly

Mag. (2) vol. 12 (37) p. 264.

aestuans L. u. hottentotta Smith bei Jericho. Schmiedeknecht p. 57.

brasilianorum L. Q, colona Lep. Q u. X. frontalis Ol. var. moris Lep. auf Solanum Arten. Schrottky p. 212. — (?Futterpflanze) p. 212. — colona Lep. & gelegentlich auf Bacharis dracunculifolia D. C. p. 211; Futterpflanze: Tecoma ipé Mart.

frontalis var. morio F. Q, X. crotalariae n. sp. Q, X. brasilianorum (L.) Q, splendidula Lep. Q auf Crotalaria paulina Schum. — frontalis Oliv. u. dessen var. morio F. Q. Flugzeit. Letzt. häufiger als die typische Form, doch giebt es zahlreiche Uebergänge. — brasilianorum L., crotalariae n. sp., solona (Lep.), splendidula F., pulchra Sm. u. crysopoda n. sp. (möglicherweise das 3 zu pulchra). Flugzeit bei S. Paulo u. Blüthen. Schrottky p. 213—214.

- tranquebarica (Fabr.). Ein synonymer Beitrag. Schulz, W. A. Scheint nicht gerade hänfig zu sein. Die Synonymie der Sp. lautet nunmehr: X. tranq. Bombus tranquebaricus Fabr. 1804 B. tranq. Illiger 1806 Xylocopa rufescens Smith 1874 X. rufescens Bingham 1893 X. rufescens Dalla Torre 1896 Bombus tranquebaricus Dalla Torre 1896 X. rufescens Bingham 1897.
- violacea L Nester ders. Beschr, einiger interess. Nester aus Dalmatien, Palermo, Bozen etc **Rudow** p. 406—407. — minuta Lep. (Nest in Umbellatenstengeln) — Nester tropisch. Arten in mulmigen Baumstämmen
- violacea L. Valldemosa Majorca. Saunders (1) p. 210.
- malayana (nigra, thoraceque supra abdominisque basi dense fulvo-pilosis; tarsis anterioribus longe albopilosis; alis fusco-viol.) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901 vol. 2 p. 32 3 (Singapore). ceylonica (dense ferrug.-pilosa, thorace supra abdominisque basi olivaceo-pilosis; alis fusco violaceis) p. 32—33 3 (Ceylon). Aehnelt sehr X. rufescens, ist aber schlanker. collaris Linn.. Xyloc. pictifrons Smith 3, welches mit Bingham's Beschr., aber nicht mit Smith's Originalbeschr. stimmt. p. 33. grandiceps (nigra, dense fulva-pilosa; tarsis ferrugineo-pilosis; alis fulvo-hyalinis, nervis nigris)p. 33—34 \( \text{ (Singapore)}. \text{ Gute Sp., die röthl. Färb. der Pubescenz macht sie rufescens Smith \( \text{ abnlich, doch davon abgesehen ist ruf. eine Koptorthosoma.} \)
- Perkinsi (aestuans nahe, versch. dadurch, dass b. Perk. nicht die ganze Oberseite des Thorax mit gelbl. Haaren bedeckt ist. Sie kann möglicherw. eine Form von X. provida Smith von Mysol u. Waigiou sein). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901 p. 243—9 Q.
- Pérez beschreibt in den Act. Soc. Linn. Bordeaux vol. LVI eine Reihe neuer Spp. u. zwar: morawitzi p. 16 (Turkestan). erivanensis p. 19 (Erivan). uclesiensis p. 22 (Spanien). cribrata p. 24 (Assinia). aethiopica p. 26 (Abyssinien). distinguenda p. 30 (Sierra Leone). sycophanta p. 34 (Ostafrika). caloptera p. 34 (Ostafrika). confusa p. 39 (Afrika). fuliginata p. 41 (Mindanao). attenuata p. 46 (Shanghai). insidiosa p. 53 (Celebes). amauroptera p. 54 (Palawan). sulcifrons p. 55 (Palawan). confusa p. 57 (Java). vachali p. 60 (Palawan). euchlora p. 61 (Palawan). ocularis p. 62 (Timor). eunota p. 63 (Aru). adusta p. 65 (Mindanao). alternata p. 66 (Celebes). cavicornis p. 70 (Uruguay). binotata p. 72 (Chiriqui). subcyanea p. 74 (Brasilien). mastrucata p. 85 (Venezuela). eximia p. 87 (Bolivia). ocellaris p. 90 (Chiriqui). nasica p. 91 (Chiriqui). columbiensis p. 94 (Chiriqui). transitoria p. 95 (Argentinien). nigrocaudata p. 107 (Surinam). amblardi p. 115 (Californien). singularis p. 116 (Mexico).
- Neu sind also insgesammt die eben genannten Pérez'schen Arten, ferner noch malayana, ceylonica, grandiceps u. Perkinsi.

## .Apistik:

Zusammenstellung der wichtigsten diesbezüglichen Resultate aus dem Jahre 1901.

Der im Folgenden die Biene betreffende Stoff ist nach folg. Gesichtspunkten geordnet:

- 1. Litteratur u. Geschichte.
- 2. Systematik (u. Synonymie),
- 3. Heimath. Fauna. Verbreitung.
- 4. Morphologie.
- 5. Drüsen. Oenocyten. Fettkörper.
- 6. Entwicklung.
  - a) Statistisches: Zeitdauer der Entw.-Zustände. Zugang und Abgang etc.
  - b) Parthenogenesis etc.
  - c) Innere Entwickelungsvorgänge.
- 7. Biologie.
  - a) Statistische Angaben.
  - b) Bevölkerungsverhältnisse. Flug.
  - c) Bau. (Gestalt der Zellen, Maasse, Gewichte etc.).
- Physiologie. Muskelkraft. Säure. Gewichts-Abnahme u. Zunahme.
   Dunkelheit im Bienenstock. Schwarze Farbe. Orientierungssinn. Temperatureinflüsse siehe sub No. 15.
- 9. Krankheiten. Schädlinge. Parasiten. Feinde
- 10. Stich. Gift.
- 11. Zucht.
- 12. Technik.
  - a) Hülfsmittel. Winke. Bienennährpflanzen siehe sub No. 16.
  - b) Honig. Wachs.
- 13. Statistik.
- 14. Bienen-Gesetze etc.
- 15. Temperatureinflüsse.
- Vermischtes (Bienen im Haushalt der Natur, Einfluss auf Befruchtung der Blüthen, Bienennährpflanzen, Diverses).

#### 1. Geschichte, Litteratur etc.

Altägyptisches Bienenwesen: Dedekind.

Autoren: Unter A. (Autoren alphabethisch) wurden bereits aufgeführt: Albeiti, Alfonsus, (Atlas für Bienenzucht), diverse Bienenzeitungen (p. 294), Ciesielskii, Clément, Dedekind, Dickel, Gale, Giard, (Imker, Imkerkalender), Kaiser, Klinge, Kuchenmüller u Husser, Kunachowitsch, Maeterlinck, Martynow, Mehrung, Melzer, Michaelis, Netter, Petrunkewitsch, de Rauschenfels, (Revue internationale), Sajó, Samson, Schiller-Tietz, Schulz (Buckow)[siehe unter Technik], Skach, Skarytka, Subarew, Tanshin, Webster, Weissmann, van der Wissel-Herderscheê.

Lehrbücher: Alberti, Alfonsus, Ciesielskii [polnisch]. Clément [französisch], Kuchenmüller u. Husser, Kunachowitsch [russisch], Ludwig, Mehrung, Melzer, Michaelis [polnisch], de Rauschenfels [italienisch], Samson [englisch], Skarytka, Subarew [russisch], Tanshin [russisch], Trubnikoff [russisch].

Dazu kommen noch folgende:

Apicoltore. Periodico dell' Associazione centrale d'incoraggiamento per l'Apicoltura in Italia di 1867. Roma. in 8º gr. c. figure. Anno 1901. (12 nri.). M. 7.—.

Bee Journal, The British. Edited by Th. W. Cowan, London, roy. 8 % With illustrations. vol. XXIX. Year 1901. 52 nrs. M. 6,--.

L'Apiculteur. Journal des cultivateurs d'Abeilles etc., dirigé p. E. Sevalle. Paris. 8°. Année 45: 1901 (12 nrs.) M. 5,—.

Bien. Vejleder i Biavl, Fjerkraeavl og Havebrug. Redigeret og udgivet af A. E. Andersen. Nyborg. 4. Jahrgang XVI: 1901. (12 Nrn.) M. 1,20.

Biene, Ungarische. Organ des Landesvereins der Bienenzüchter in Ungarn. Redacteur: F. Kühne. Budapest. gr. 8°. Jahrgang 29: 1901. (12 Nrn.)

Bienenfreund, Deutscher. Zeitung für praktische Bienenzucht; Organ für Deutsche Bienenwirthe. Herausg. v. L. Krancher. Leipzig. gr. 8°. M. Abbildgn. — Jahrg. 37: 1901. (24 Nrn.) M. 2,25.

Bienenfreund, Illustrirter Schweizerischer. Redigirt von U. Studer, Niederried. 8. — Jahrg. XIII. 1901. (24 Nrn.) M. 4,—.

Die Bienenpflege. Monatsschrift zur Verbreitung bienenwirthschaftlicher Kenntnisse. Herausgegeben von Blind. Ludwigsburg. gr. 8°. — Jahrgang 23: 1901. (12 Nrn.) M. 2,40.

Bienenzucht, die deutsche, in Theorie und Praxis. Herausgegeben von F. Gerstung. Leipzig. gr. 8°. M. Abbildungen. — Jahrg. IX: 1901 (12 Nrn.) M. 4,—.

Bi-Tidende, Den Danske. Tidsskrift für Biavl. Udgivet af Danmarks Biavler-Forening, redigeret af N. S. Kristensen. Röskilde. 4. — Jahrgang XXXV. 1901. (18 Nrn.) M. 3,—.

Canadian Bee Journal. R. F. Holterman, Editor. Brantford, Canada. 8°. — New Series, volume IX. Year 1901. (12 nrs.). M. 6,-.

Centralblatt, Bienen wirthschaftliches. Herausg. v. G. Lehzen. Hannover. gr. 8°. — Jahrg. 37: 1901. (24 Nrn.) M. 3,—

Cowan, T. W. The Honey Bee; its Natural History, Anatomy and Physiology. XI u. 220 p., 72 Fig. u. Titelbl. 8 °. London. 1891.

**Preuss, Emil.** Der Titel p. 397 des Berichts für 1899 lautet: Meine Bienenzucht-Betriebweise und ihre Erfolge etc. — Zu haben beim Verf. in Potsdam, Persiusstrasse 5. Der Preis beträgt daselbst M. 2,60.

Ueberschaer, G., Tischlermeister. Die Volksbienenzucht, wie sie der einfache Mann in Zukunft mit Nutzen treibt. Berlin. Selbstverlag (S., Oranienstrasse 60). Preis M.—,50.

Verfasser trieb Bienenzucht mitten in Berlin, 4 Treppen hoch u. giebt eine Anleitung zur Volksbienenzucht nach seiner Methode. Wichtig für die

Betriebsweise sein Schwarmverhinderungsapparat. Auch Dr. Krancher betrieb als Anfänger im Lebrfach mitten in Leipzig, 3 Tr. hoch Bienenzucht mit recht guten Erfolgen.

Nekrolog bekannter Imker f. 1900 u. 1901. Krancher's Bien.-Kal. f. 1902 p. 161—163.

Beutkiefern Westpreussens u. Honigbäume des Ostbaltikums: Klinge. Baupläne: Skach.

Zeitschriften. Siehe im Autorenverzeichniss unter Bienen-, Imker-, ferner oben.

#### 2. Systematik.

Kellen, J. B. behandelt in der Luxemburger Bienenzeitung unter dem Titel "Wahlzucht in der Bienenzucht" unter anderem auch die Arten und Abarten resp. die Rassen der Honigbienen. Einen gedrängten Auszug giebt auch Dr. Kr. in seinem Kal. des deutsch. Bienenfr. f. 1902 p. 155—157.

Darnach theilt er die Gatt. ein:

- 1. Die Honigbiene oder Imme (Apis mellifica).
  - Sie zerfällt nach Farbe, Grösse u. anderen Eigenthümlichkeiten in 4 Rassen.
  - a) Die dunkle europäische Biene, auch nordische Biene (gegenwärtige Heimath: Nord-Europa, Frankreich, Spanien, Portugal, Griechenland, Nord-Asien u. Amerika). Hier unterscheidet er folgende Nebenrassen:
    - I. Die gemeine dunkle Biene (von dunkelgrauer, dunkelbrauner bis schwarzer Färbung). (Deutschland, Belgien, Luxemburg).
    - II. Die niederwestösterreichische Biene (heller als die deutsche). (Niederösterreich, südl. von Wien).
    - III. Die Haidebiene der Lüneburger Haide (von dunkelgrauer und schwarzer Farbe).
    - IV. Die Krainer Biene (grau gefärbt mit weisslich. Hinterleibshaar [Apis carnica]). (Krain, Oesterreich).
  - b) Die bunte europäische Biene. Ihre ersten Hinterleibsringe sind gelb, der übrige Theil des Körpers ist dunkel gefärbt. (Im grössten Theile Italiens, in der ital. Schweiz, auf der Insel Sicilien, in Kleinasien u. im Kaukasus). Nebenrassen ders.:
    - I. Die italienische oder ligurische Biene. Schwarzes Brustschild, die ersten  $2-2^{1}/_{2}$  Hinterleibsringe gelbröthlich bis orangefarbig. (Apis ligustica). Nicht so stechlustig als die dunkl. europ. Biene.
    - II. Die bunte europäische Biene mit gelbem Brustschildchen. (Holland, Südfrankreich, Sicilien, Kaukasus, Kleinasien). — Auf der Insel Cypern als "cyprische Biene" bekannt.
    - III. Die kaukasische Biene mit einigen gelben Hinterleibsringen u. mit grauer Behaarung.

- IV. Die griechische oder cecropische Biene, auch Hymettus-Biene genannt. (Apis cecropia). Die beiden ersten Hinterleibsringe sind rostfarbig.
- c) Die dunkle oder schwarze Biene, afrikanische (Apis unicolor), auch madagaskarische Biene genannt. Kleiner als die nordische, ganz dunkel u. schwärzlich behaart. Nur auf den afrikan. Inseln Madagascar (Bourbon) u. Mauritius. Nebenrassen wohl nicht vorhanden.
- d) Die bunte afrikanische Biene. 2 Nebenrassen:
  - I. Die gemeine afrikanische Biene (Apis adansonii) mit röthlichem Schildchen u. graugelber bis lichtbrauner Behaarung. Kleiner als die nordische Biene,
  - II. Die ägyptische Biene (Apis fasciata). Merklich kleiner als die nordische, kleiner sogar als die vorige. Die 2—2¹/2 ersten Hinterleibsringe wachsgelb, ihre Behaarung weisslich.) (Aegypten, Arabien, Syrien, China). Sehr bösartig, neigt zur Drohnenerzeugung.
- 2. Die grosse ostindische Biene (Apis dorsata), grösser als A. mellif.
- Die südasiatische oder indische Biene (Apis indica), um die Hälfte kleiner als Ap. mellif.
- Die kleine südasiatische Biene (Apis florea), noch kleiner als die indische Biene.

Die sub 2-4 genannten Arten eignen sich wenig oder garnicht zur Bienenzucht.

## Synonymie.

Apis mellifera, nicht mellifica. Fox, Entom. News, Philad. vol. XII p. 285.

## 3. Heimat. Fauna. Verbreitung.

- Apis. Die Tropen-Formen sammeln keinen oder nur wenig Honig, da Nahrung stets vorhanden ist. Rudow p. 385. Die einzelnen Arten in Europa, Afrika, Asien. Feinde p. 385—387. Hym., Col., Dipt., Lep.
  - Honigbiene in den Kolonien. Refer. eines Vortrags aus d. französ.
     Handelskammer (Marseille). Insektenbörse 17. Jhg. p. 372. In den Kolonien überall wild in hohlen Bäumen. Auf Madagaskar rationell gezogen. Von Mahanoro bis zu 50 000 kg Wachs ausgeführt, also könnte Madag. jährl. etwas über 200 Tonn. Wachs liefern. Tropischer Honig von delicat. Aroma u. ausgezeichn. Geschmack. Auf Reunion sogen. grüner Honig aus Saxifragae, Weinmannia tinctoria, sehr beliebt.
  - mellifera var. ligustica Spinola, Las Vegas, New Mexico. Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 131.
  - mellifica Linn. in Majorca, Minorca, Talayot of Trepuco. Saunders p. 211,

## 4. Morphologie.

Abbildung des Stachelapparats der Honigbiene. Prometheus 12. Bd. p. 99 Fig. 58 nebst vergröss. Stachel mit Widerhaken.

## 5. Drüsen. Önocyten. Fettkörper.

Publikationen fehlen.

## 6. Entwicklung.

#### a. Statistisches.

Periodischer Gang der Lebensäusserungen der Bienen in d. Prov. Preussen:

Zeiträume und Perioden.	Erscheinungen	Durchschn. Datum
I. Erwachen der Bienen aus der Winterruhe		
1. Austritt aus ders.	Erste Reinigungsausflüge	15. III.
2. Frühlingsräuberei und	Allgem. Vorspiel., Fächeln u. Sterzen	20. IV.
Hungerschwärme 3. Stärk. Brutansatz	Erster Drohnenbrutansatz	1. V.
II. Entfalt des Bienenleb.		
1. Entfernte Vorzeichen des Schwärmens	Erstes Auftreten der Drohnen	20. V
2. Nähere Vorz. dess.	Starker Drohnenbrutansatz	1. VI.
3. Volle Schwarmzeit	Grösste Drohnenzahl	21. VI.
III. Zurücksinken d. regen Bienenlebens		
1. Stillstand in d. Entwickl.	Fortbestand d. Drohnen	20. VII.
2. Merklich. Zurücksinken	Drohnenschlacht	1. VIII.
3. Herbsträuberei, Noth- schwärme	Einstell, des abendl. Brausens	15. VIII.
IV. Eintritt in d. Winterr.		
<ol> <li>Thätigkeits- u. Ruhe- wechsel</li> </ol>	Kurze Trachtausflüge	1. IX.
2. Vorwinterl. Reinigung	Seltnere Reinigungsausflüge	20. IX.
3. Beginnend. Winterr.	Seltene, kurze Vorspiele	15. X.
V. Winterruhe	Selt., krz., schwach. ReinVorsp.	1. XI.

Zeitdauer der verschiedenen Entwicklungszustände der Bienen:

	Gegenstände		Таде	
Ве	obacht. bei einer Temp. von 27° u. 28° R. im Brutnest	Königin	Arbeits- biene	Drohne
	Eizustand	3	3	3
2.	Larve in offener Zelle	$5^{1}/_{2}$	6	6
	Vom Augenblick des gelegt. Eies ab bis zur			
	Bedecklung	$8^{1}/_{2}$	9	9
3.	Die Larve spinnt den Kokon in bedeckt. Zelle	1	$1^{1}/_{2}$	3
4.	Larvenzustand nach dem Einspinnen	$2^{2}/_{3}$	3	$2^{1}/_{2}$
5.	Dauer des Nymphenstadiums	$4^{5}/_{6}$	$6^{1}/_{2}$	$9^{1}/_{2}$
	Zeitdauer des bedeckten Zustandes	$8^{l}/_{2}$	11	15
	Zeitdauer vom Moment der Ei-Ablage des Eies			
	bis zum Verlassen der Zelle	17	20	24
6.	Zeitdauer der Entw. unt. günstigst. Umständ.	16	19	24
	Zeitdauer der Entw. unt. ungünst. Umständ.	22	26	28
	Gefangenhalten der jung. Königin in d. Zelle	8-10		
	Nach dem Verlassen der Zelle erwacht bei			
	Alleinherrschaft die Brunst der Königin	3	****	
10.	Durchschnittsalter bis zu welch. die Königin			
	befruchtungsfähig bleibt	60		
11.	Beginn der Eiablage nach geschehener Be-			
	gattung	2		
12	Zeitdauer der Ausbildung des Körpers nach	_		
1	dem Verlassen der Zelle	1/2	2	2
12	Verweilen der jungen Bienen im Stocke nach	12	_	_
10.	erlangter Ausbildung		6	6
1/	Erstes Vorspiel nach d. Verlass. d. Zelle		8	8-12
	Erster Trachtausflug der Arbeiter nach		U	0-12
10.	Verlassen der Zelle	_	16—18	_
16.	Vom Ablegen des Eies bis zur vollen Selb-	i		
	ständigkeit	22	36	32

Etwaiger Zu- u. Abgang eines Bienenvolkes im Kreislauf des Jahres. Kal. d. deutsch. Bienenfr. f. 1902 p. 141 nach Matthes, W. in Dorndorf (Deutsch. Bienenfr. p. 51).

## (Die Drohnen sind nicht berücksichtigt.)

		(			0 .,		
	Bestand	Zugang	Abgang		Bestand	Zugang	Abgang
März	15 000	2 400	5 000	September	30 000	3 600	12600
April	12 400	7 000	5 000	October	21000	_	5 000
Mai	14 400	14 200	6 400	November	16 000		200
Juni	$22\ 200$	23 400	2400	Dezember	15800		200
Juli	43 200	16 200	$21\ 200$	Januar	15 600	_	200
August	38 000	7 800	15 800	Februar	15 400		400

Gang der Bevölkerungszahl.

			Zahl	Verhältniszahl			
Тад	Charakter der Zeit	Arbeitsb.	Hausb.	Trachtb.	Arbeitsb.	Hausb.	Trachtb.
1. März	Allgemeiner Eintritt der						
	Thätigkeit d. Biens .	13 750	6 875	6 875	8	4	4
1. Mai	Beginn der Volltracht	27 500	13 750	13 750	16	8	8
21. Juni	Höchste Entwicklung	55 000	27 500	27500	32	16	16
29. Sept.	Erlöschen der Tracht	27 500			16		_
1. Nov.	Winterruhe	13 750			8		

Bevölkerungsbewegung im Bien. (Zahl der Arbeiter bei Beginn der Zählung berechnet auf 14 978).

	1.	Febr.	28.	Febr.	22.	März	14.	April	8. 1	Mai
	3 Tg Zahl	. à 26 Eier º/o	3 Tg Zahl	g. à <b>1</b> 20	3 Tg	, à 186 %	3 Tg.	à 568 º/o	3 Tg. Zahl	à 980 º/o
<ol> <li>Eier</li> <li>Offene Larven</li> <li>Bedeckelte</li> </ol>	78 128		360 614	_	558 938	_	1 704 2 896		2 940 4 904	
Brut 4. Eben ausge-	340	<b>13,</b> 076	1548	12,9	2418	13,01 .	7 088	13,007	12 696	13,057
schlüpfte Arbeiter 5. In den Zellen	49	1,888	250	2,0833	370	1,988	-	_	_	
befindl. Brut	546	21	2522	21,016	3914	21,043	_	—		
Brut überhaupt:	595	22,884	2772	23,1	4284	23,032	11 688	20,577	20 540	20,948

#### b) Parthenogenese etc.

Referat über die im vor. Jahre bericht. parthen. Untersuchungen (Widerlegung der Dzierzon'schen Lehre durch Dickel u. Kipping) Insektenbörse 17. Jhg. p. 114.

Entwicklung der Bieneneier. Einfluss der Befruchtung. Gegenwärtiger Standpunkt: Dickel (p. 309-311 dieses Berichts), Petrunkewitsch, Weissmann.

Es sei ferner noch angeführt:

**Dickel, Ferd.** Ist Dr. med. Kipping's oder meine Ansicht besser begründet? Krancher's Kal. f. Bienen. f. 1902 p. 102.

Die von Dr. med. Kipping zu Roda ausgeführt. Experimente überzeugten Kipping wie die Dickel'schen davon, dass alle in Zellen abgesetzten Eier einer

befruchteten Mutterbiene, auch die in Drohnenzellen abgesetzten, befruchtet sind, und dass die Einflüsse der Arbeitsbienen über die Entwicklungsrichtung ders. entscheiden. Kipping's Erklärungsweise dieser Einflüsse (in der Leipziger Bienenzeitung) sagt D. nicht zu. Nach K. soll die verschiedene, gereichte Larvennahrung die Geschlechtsdifferenz herbeiführen. Der Mechanismus des Legevorgangs schliesst einen Einfluss der Mutterbiene aus. Gegentheilige Beweise. 1. Einem entweiselten u. aller offenen Brut beraubt. Stocke wurde eine 2 Tg. zuvor bestiftete Drohnenwabe eingehängt. Ueber den ersten Larven wurden Weiselnäpfe gebaut. Resultat: Drohnen und Wesen, die äusserlich Drohnenform zeigten, Missbildungen, oder die Larven starben schon früher ab. Sie waren also in geschlechtlicher Hinsicht bereits bestimmt — 2. Erbauung von Drohnenwaben durch starke Völker. Ausspritzen der Brut. Einstellen der Waben in Völker auf lauter Drohnenbau. Waren die Eier dort 11/2 Tg. alt, wurden sie ein kleiner., grösser. u. ganz starken Volke eingehängt. Nach Kipping müssten überall daraus Drohnen werden. Resultat: Die klein, Völker zogen aus den Eiern von dem gleichen Mutterthier 600-700 Arbeiter, die mittl. weniger, die stark. 70 bis 100 Arb., im übrig. Drohnen. Die Kontrollwaben im Volke auf Drohnenbau zeigten nur vereinz. Drohnen, sonst Arbeiter. Kipping's Ansicht also auch für die Entwicklung der Arbeitsbienen ein Irrthum. Die letzt. Versuche bestätigen nach Dickel zugleich seine Ansicht über die geschlechtl. Stellung der Arbeiter-Sie sind geschlechtl. indifferent (was schon 1750 Pastor Schirach entdeckte). Die Entstehung von Drohnen aus Arbeiterlarven ist von Dutzenden von Bienenwirthen konstatirt. - Wichtig ist dabei, dass dann ausschliessl. nur noch Drohnen aus den gereichten Eiern entstanden, sobald etwa 11/2 Tg. später die erste hochgewölbte Zelle gedeckelt wurde. - Diese Untersuchungsergebnisse beirren D. nicht mehr in seiner Ueberzeugung. - Auch die Mikroskope täuschen, sie beweisen nicht das Unbefruchtetsein normaler Drohneneier.

(2). Ueber die Entwicklungsweise der Honigbiene. Dickel, Ferd. (2)
 t. c. No. 660 p. 39-56.

Einleitung (p. 39-42). Darstellung der verworrenen Verhältnisse über die Entstehung der dreierlei Bienenwesen in einer Bienenkolonie. Ansichten der Autoren: Réaumur, Leuckart, Schiemenz, Dzierzon u. Petrunkewitsch. Angesichts der abweichenden Untersuchungsergebnisse sucht Verfasser im Folgenden durch umfassende, planmässige Versuche an der Bienenkolonie den wahren Entwicklungsvorgängen auf die Spur zu kommen.

A. Experimente und deren Ergebnisse (p. 42-45).

Versuch I. Einer Bienenkolonie wird während des Sommerhalbjahres die Mutterbiene und alle offene Brut in den kleinen Arbeiterzellen, aus welchen sie eine solche nachziehen könnten, entzogen. Bildung von Weiselnäpfchen. Besetzung mit Eiern von befruchtungsunfähigen Arbeitsbienen. Die Eier entwickeln sich nie zu Larven. In den Arbeiterzellen entsteht Buckelbrut. Diese in Drohnen- wie Arbeiterzellen heranwachs. Larven zeigen sehr häufig ein kränkliches, schmieriggelb. Anssehen u. sterben ab.

Versuch II. Im April oder noch besser Ende Juli, Anfang August wird bei andauernd trachtloser Zeit für die Bienen einer schwachen Kolonie oder ein. spät gefallenen Schwarm eine sicher befrucht. Mutterbiene, eine mit ganz jung. Brut besetzte Drohnenwabe eingehängt, die einer starken Normalkolonie entnommen ist. Entleerung der Zellen, da der Trieb zur Zucht der 3 entweder erloschen oder noch nicht erwacht ist. Ein gleichzeitiger Versuch mit junger Brut aus einer buckelbrütigen Kolonie, sowie das Einstellen von Dohnenbrut im Frühjahr: Die Drohnen werden geduldet.

Versuch III. Einer Kolonie wird Mutterbiene u. alle offene Brut genommen. Einstellen einer Drohnenwabe mit 1—2 Tage alt. Eiern. Bildung von Nachschaffungszellen, Behandl. der einlieg. Larven als Mutterthiere, doch kommen solche niemals zu Stande. Die Larven sterben entweder oder es entwickeln sich Wesen von äusserlich echter Drohnenform (Miss- u. Rückbildungen in den Geschlechtsorganen.)

Versuch IV. Alte, junge und ganz frisch abgesetzte Eier werden unter Drahtgazeverschluss in's Brutnest zurück gebracht. Diejenigen Eier entwickeln sich nicht zu Larven, sondern trocknen ein, die nur minuten- bis wenige Stunden lang in den Zellen weilten, bevor sie gegen den directen Zutritt der Bienen abgesperrt wurden.

Versuch V. Ein Volk mit befruchteter, alter oder junger Mutterbiene wird auf lauter Drohnenbau gesetzt (im April, zur Zeit regen Flugs). Eiablage. Nach 10 Tagen Zellen theils flach, theils hochgewölbt bedeckelt. Entwicklung beider Bienenformen in wechselnden Gruppen nebeneinander. Zahl der Drohnen immer geringer. Mitte August nur noch Arbeitsbienen. Anders verläuft der Versuch, wenn er erst gegen Mitte August begonnen wird. Die abgesetzten Eier, selbst Embryonen werden anfangs stets entfernt. Nach einigen Tagen regelmässige Brutpflege u. es entwickeln sich ausschliesslich Arbeitsbienen. Mässige Fütterung zur Fortsetz. der Brutpflege bis zum Spätsommer. Fortnahme der Mutterbienen. Nach 4-10 Tagen neben Nachschaffungszellen für Mutterbienen auch wieder einige, ja bei reichl, vorhand, Larvenmaterial u. Eiern oft viele Dutzende hochgewölbte Zellen sichtbar. Erstere ergeben echte Mutterthiere, letzt. echte Männchen. Demnach Nachzucht von Bienen beiderlei Geschlechts aus den vorhandenen Larven für Arbeitsbienen. — Wurde von Lehrer Heck (Dudenrod) u. Lehrer Henzel (Hirzenhain) mit gleichem Erfolge angestellt mit Kolonien, die sowohl alte, als solche, die junge Mutterbienen besassen.

Versuch VI. Entfernung der Larven aus einer brutbesetzt., einem Normalvolk entnommenen Drohnenwabe. Uebertragung von jungen Larven aus Arbeiterzellen eines tadellosen Volkes in die Zellen. Diese Wabe wird einem entmutterten Volke, ohne offene Brut, eingehängt. Schon nach 4-6 Tagen werden die Zellen theils nieder- u. flach-, theils bochgewölbt u. theils in Mutterzellen umgewandelt, geschlossen sein. Die hochgewölbten ergeben anstatt Arbeitsbienen Drohnen. Dieser Versuch von Dickel u. Mulot (Darmstadt) in grossem Maassstabe gemeinsam ausgeführt. Nach 6 Tg. durch die Art des Zellenverschlusses festgestellt: 17 % Weibehen, 46 % Männchen, 37 % Arbeits-

bienen. 1901 wurden 6 Arbeiterlarven übertragen. Resultat: 1 Mutterzelle, 2 flache, 2 gewölbte geschloss. Zellen. Die 6. Larve war verschwunden.

Versuch VII. Entfernung der Larven. Uebertragung des Futtersaftes aus noch offenen Mutterzellen in beliebige Drohnen- oder Arbeiterzellen einer leeren Wabe u. Einbettung von Larven aus Arbeiterzellen. Einstellen in ein entmuttertes Volk, das selbst schon Nachschaffungszellen über der eigenen Arbeiterbrut angelegt haben darf. Am nächsten Morgen sind (bei geschickter Ausführung) alle Zellen zu Mutterzellenanfängen umgeformt. Die Larven werden, je nachdem sie in der breiartigen Masse oder auf der mehr ölartig. Substanz lagern, theils entfernt, theils gepflegt u. liefern echte Mutterbienen.

Versuch VIII. Von den nach Experiment V behandelten Waben füge man nach der Schwarmzeit eine ders. in das Brutnest eines starken Volkes auf lauter Arbeiterzellenbau leer ein. Wird dieselbe von der Mutterbiene mit Eiern besetzt, so entstehen Drohnen u. Arbeitsbienen bunt gemischt auf dieser Drohnenwabe.

Versuch IX. Eine aus Italien bezogene, echt befruchtete Mutterbiene der italien. gelb. Rasse wird im Frühjahr einer deutschen Kolonie dunkler Rasse beigegeben. Die im Laufe des Sommers gezogenen Drohnen zeigen alle die gleiche, den italien. Bienenmännchen eigene Färbung. Die Arbeiterbrut verwende man zur Nachzucht zahlr. jung. Mutterbienen. Es ist das Auftreten von Kreuzungen zu erwarten. Die Untersuchung der im folg. Jahre dadurch entstandenen Drohnen liefert weit auffallendere Farbungsdifferenzen als die von der gleichen Mutter herrührenden Arbeitsbienen, die nur in seltenen Fällen die Färbung der italien. Bienen nicht zeigen. Dieses Experiment ist schon oft mit gleichem Erfolge ausgeführt.

B. Aus den Experimenten gezogene Folgerungen (p. 46-56).

ad Versuch I. Aus unbefruchteten Bieneneiern gehen unter allen Umständen nur u. ausschliesslich männliche Bienenformen hervor. Die Eier sind stets unbefruchtet, weil den Arbeitsbienen das spermaaufnehmende Receptaculum fehlt.

ad Versuch II. Weder Eier noch Larven sind an sich auf ihre Qualität hin durch die Bienen unterscheidbar. Diese Erkenntnis ist wichtig, denn sie besagt uns erstens: "Der Reizanlass zur Entfernung echter Drohnenbrut im Gegensatz zu der falscher kann nicht gesucht werden in Eigenthümlichkeiten, welche den Eiern durch das Legethier anhaften, sondern nur in solchen, die durch deren Entwicklungsschicksal nach Eintritt in die Aussenwelt bedingt sind. Zweitens: Wäre die befruchtete Mutterbiene fähig, nach Belieben befruchtete oder unbefruchtete Eier absetzen zu können, so müsste ihr gleichzeitig die zweite Fähigkeit zustehen, die Arbeitsbienen in jedem Einzelfall darüber zu informiren, was sie zu thun geruht hat, wenn z. B. in ein u. derselben Zellenform Arbeitsbienen u. Drohnenbrut gemischt neben einander zur Welt kommen, denn wie chemisch nachgewiesen ist, sind zur Heranzucht der dreierlei Bienen-

formen dreierlei chemisch als abweichend von einander erkannte Substanzen erforderlich. Versuch V zeigt, dass Zustände genannter Art in jeder Bienenkolonie mit Sicherheit herbeigeführt werden können.

ad Versuch III. Versuch der Beantwortung der Frage: auf welcher Entwicklungsstufe die Geschlechtsdifferenzirung ihren Anfang nimmt. Verf. glaubt festgestellt zu haben, die Geschlechtsdifferenz müsse für männliche Geschlechtsthiere, die sich von Anbeginn in Drohnenzellen entwickeln, auf einer früheren Embryonalstufe, also während des Eizustandes schon beginnen. Unterstützung dieser Annahme durch die Thatsache, dass die Arbeitsbienen schon bald nach Besetzung der Zellen mit Eiern diese bekriechen. Die dabei beobacht zuckende Bewegung des Hinterleibes ist als Absonderungsvorgang zu deuten, der wohl nur auf Beeinflussung des freischwebenden Eipoles gerichtet sein kann.

ad Versuch IV. Nachweis der Beeinflussung der Eier durch die Bienen als wahre Entwicklungsursache derselben. Die bisherige Ansicht, dass das Chorion des Bieneneies für Flüssigkeiten unzugänglich sei, ist falsch. Flach aufliegende Eier entwickeln sich niemals zu Larven.

ad Versuch V. Diente zur Nachprüfung der zur Erhärtung der Dzierzonschen Theorie aufgestellten Behauptung, dass von da ab die Mutterbiene eigentlich erst den Rang einer "Königin" erhalten würde, die mit wunderbarer Weisheit die Geschlechtsentwicklungsvorgänge durchschaut u. dieselben zum Wohle des Staates ordnet. — Das Entwicklungsabweichende der Arbeiterlarven gegenüber der Originaldrohnenlarve charakterisirt sich dadurch, dass bei der jungen Arbeiterlarve die Entwicklung der Geschlechtsorgane noch unbestimmt oder wenigstens umbildungsfähig sein muss, während die Originaldrohnenlarve ihren Geschlechtscharakter bereits angenommen hat, sobald sie in den Larvenzustand tritt.

ad Versuch VI. Diente zur anderweitigen Erhärtung dieses Schlusses. Uebertragung von Drohneneiern normaler Völker in Arbeiterzellen buckelbrütiger Völker; die meisten verschwanden wegen Aufhebung der innigen Verbindung zwischen Ei u. Zellenboden. Trotzdem wurden im Laufe der Jahre gegen 40 Arbeitsbienen, von Hensel sogar Königinnen gezogen.

ad Versuch VII. Liefert nach D.'s Ansicht den schlagendsten Beweis für die Richtigkeit seiner Schlüsse bezüglich der Lösung des Räthsels der Geschlechtsentwicklungsvorgänge im Prinzip. — Bienenwachs in dem noch nie Bienen erbrütet wurden, enthielt Chitin, dasselbe findet sich höchst wahrscheinlich auch in den Absonderungen, welche die Bienen beim Futtern gelegentlich an die Wände von Weinflaschen abgesetzt hatten. Die Erscheinungen, dass unbefruchtete Eier, die in echte Weiselnäpfchen abgesetzt werden, niemals zur Entwicklung gelangen, sowie die des Krankwerdens u. Absterbens so vieler aus unbefruchteten Eiern hervorgehender Larven in Drohnen- u. Arbeiterzellen findet dadurch ihre natürliche Erklärung. D. zieht auf Grund seiner Beobachtungen folg. Schlüsse: Die Entstehung der männlichen Formen ist an den Eikern, die der weiblichen Formen an den Samenkern gebunden und da, wie

Versuch IX lehrt, auch bei den Bienen die Vererbung väterlicher Eigenschaften auf die Söhne stattfindet, so muss bei Auslösung des männlichen Geschlechts eine Substanz in Wirksamkeit treten, die jene Vererbungselemente des Spermas, aus welchem die weiblichen Geschlechtsorgane hervorgehen, am Wachsthum verhindert. Nach D.'s Vermuthungen vermögen sich dieselben jedoch durch Theilung zu vermehren, treten als Zellkerne auf irgend welchem Wege in die Zellen des werdenden Individuums ein u. spielen höchst wahrscheinlich beim Aufbau des Organismus eine uns bis jetzt noch unbekannte Rolle u. s. w.

— VII. Liefert den Beweis dafür, dass hier Geruchsreize im Spiele sein müssen. Wie erklärt die Dzierzon'sche Theorie die Erscheinungen?

Die Ausdrücke Speichel, Bespeichelung, umspeicheln sind nur in Ermangelung sachlich zutreffender Bezeichnungen beibehalten worden. Nach D.'s Behauptung handelt es sich hier wie bei den meisten Uebertragungen von Drüsenabsonderungen durch die Mundwerkzeuge der Bienen, um Geschlechtsacte, deren Vollzug für die Thiere von Lustempfindungen begleitet ist. Besonders bei der Fütterung der Mutterbiene scheint dies der Fall zu sein; diese stirbt schon nach Stunden, auf den besten Futtervorräthen sitzend. Von Darreichung geläuterten Honigs kann schon aus chemischen Gründen keine Rede sein. Nur diese Annahme macht es begreiflich, warum nach Wegnahme der Mutterbiene u. offenen Brut nach einiger Zeit zahlreiche Arbeitsbienen in Folge der Zufuhr reichlicher Drüsensecrete durch ihre Genossen zur Eiablage befähigt werden, Die Arbeitsbienen sind keine Philosophen, die jeder Ausübung geschlechtlicher Acte mit ihren anspornenden Reizen entsagen u. s. w., sondern nach D. echte Thiere, deren fieberhafte Thätigkeit als der Ausdruck ihres regen Geschlechtstriebes in eigenthümlicher Form zu Tage tritt. Vielleicht ist sogar das Sammeln in Form der "Höschen" eine Form der Befriedigung des Geschlechtstriebes der Arbeitsbiene. Leuckart äussert sich über die D.'sche Anschauung folgendermaassen: "In der That wäre das die einfachste u. natürlichste Lösung der Schwierigkeiten, besonders jener, die uns die Insekten bisher bereiten."

Erschienen: Zool. Anz. 20. Bd. 1902 p. 39 sq. Eingegangen: 24. Sept. 1901.

Bienenvolk, ausschliesslich mit Drohnenwaben. Martynow versetzte ein Bienenvolk in einen aus 4 Hofmann'schen Rahmen mit Drohnenwaben bestehenden Stock, wodurch die Königin gezwungen werden sollte, ihre Eier in Drohnenwaben abzulegen. Etwa von den Bienen nun angesetzte Arbeiterzellen wurden ausgeschnitten. Nun begannen die Bienen die Drohnenzellen umzubauen. Es wurden entweder kleine Zellen zwischen den grossen angelegt (1-3 mm tiefe, mit 3- oder 4eckigem oder unregelmässigem Boden) oder die Drohnenzellen wurden durch Verdickung der Wände kleiner gemacht. Aus den unverändert gebliebenen Zellen entwickelten sich Drohnen, aus den verengten meist Drohnen u. wenige Arbeiter von normaler Grösse, aber längeren Zungen als die normalen Bienen. Aus den Zwergzellen wurde die junge Brut einfach hinausgeworfen.

C. Innere Entwicklungsvorgänge. Metamorphose. Innere Vorgänge bei derselben. Anglas.

## 7. Biologie.

#### Statistische Angaben.

#### a) Lebensdauer.

Art des Bienenwesens		schnittl. isalter	Höchstes beobacht. Lebensalter	
	Jahr	Monat	Jahr	Monat
Königin, deutsch	3-4	_	5	6
" italien	2-3	_		
Drohne	_	3 ·	-	10
Arbeitsbiene	_			10
a) Sommer	_	11/2*)		_
b) Ruhezeit , .	-	6-8	_	

<sup>\*)</sup> Bei starker Tracht nur 2-3 Wch.

## b) Bevölkerungsverhältniss. Flug.

Bevölkerungsverhältniss im Bien. (Ende Mai.) — Nach Prof. Menzel u. s. w.

No.	Objekte der Zählung	Zahl überhaupt	Ver- hältniss	Zahl überhaupt	Ver-
1 2 3 4 5 6	Eier Unbedeckte Larven Bedeckte Thiere a) In Zellen befindliche Brutobjekte Imbecille b) Brutobjekte überhaupt Im Stock verweilende Hausbienen Zeitweise hervorkommende Hausbienen c) Hausbienen im Ganzen: Brutpfleger u. Bauarbeiter Pollensammler Mischtrachtsammler Honigsammler 7/8 Pollensammler mit der Hälfte der Mischtrachtsammler 8/9 Honigsammler d) Trachtbienen im Ganzen e) Haus- u. Trachtbienen f) Imbecille, Haus- u. Trachtbienen In Zellen befindliche Brutobjekte Frei im Stocke sich beweg. Arbeiter	28 800 	16 — 16 32 34 55	5 400 9 000 23 400 	3 5 13 - 5 11 - 5,33 5,33 5,33 8 8 - -

Für Völkertheilung etc. wichtig; z.B. Zahl der Eier 2400, die der unbedeck. Larven = x, so 3:5=2400:x. x=4000; etc. — Hierbei Annahme, dass die Königin pro Tag 1800 Eier legt.

Flug der Trachtbienen. (Zählung am 8. Juni an ein. Stock ohne vorspiel. Bienen.)

Tageszeit	Min.	der bela mit Honig	Zahl den heimkehr mit Pollen	. Bienen überhaupt	komr mit Honig	nute überhaupt	
	!	mit Honig	mit I offen	иветнапри	mit monig	mit Pollen	abernaupt
6-7	60		6	6		0,1	0,1
7—8	60	8	460	468	0,13	7,6	7,8
8-9	60	59	1 297	1 356	0,9	21,6	22,6
9-10	60	186	3 896	4 082	3,1	64,9	68,03
1011	60	208	7 410	7 618	3,4	123,5	126,9
11-12	60	1 936	9345	11 281	32,2	155,7	188,01
12 - 1	60	4 148	8 106	$12\ 254$	69,1	135,1	204,2
1-2	60	6 980	5 424	12404	116,3	90,4	206,7
2-3	60	9 840	3 187	13 027	164,0	53,1	217,1
34	60	9 859	<b>1</b> 391	11 250	<b>1</b> 64,3	23,1	187,5
4-5	60	8 439	432	8 871	140,6	7,1	147,8
56	60	5 948	209	6 157	99,1	3,4	102,6
6-7	60	973	65	1 038	16,2	1,08	17,3
7-8	60	36	8	44	0,6	0,13	0,73
14 Std.	840	48 620	41 236	89 856	57,8	49,09	106,97

#### c) Ban.

Gestalt der Zellen.

Kaiser sprach über die Gestalt der Bienenzellen, Jahrb. d. nassauisch, Ver. f. Naturk. 54. Jhg. Ber. über wissensch. Abendunterhalt, p. XLIV—XLV.

Die bekannte Form, welche die Bienen ihren Zellen geben, ist nach mathem. Gesetzen die einzig mögliche, wenn Sparsamkeit im Verbrauch von Arbeit u. Material als oberster Grundsatz gelten. Rings um einen Punkt lassen sich nur gleichseit. Dreiecke, Quadrate, regelmäss, Sechsecke so anordnen, dass kein freier Raum bleibt. Der sechseckige Bau ist der vortheilhafteste. In der von der Decke herabhängenden Doppelwabe liegen die Zellen horizontal, nach beiden Seiten hin offen, nach der Zwischenwand zu geschlossen. Dieser Abschluss wird aber nicht durch ein ebenes Sechseck, sondern durch drei in einer stumpfen Ecke zusammenstossenden Rhomben gebildet. Die Zwischenwand ist demnach keine Ebene, sondern eine gebrochene Fläche mit ein- u ausspring. dreiseitig. körperl. Ecken. Der rhomboëdrische Schluss gewährt gegenüber einem Deckel den Vortheil, dass bei gleichem Rauminhalt die Gesamtfläche der Zelle ein Minimum, der Wachsverbrauch u. Arbeitsaufwand so klein wie möglich ist. Die Rhomben einer Ecke zeigen interessante geometrische Verhältnisse; ihre Winkel sind gleich den Flächenwinkeln des regul. Oktaëders u. Tetraëders, die Neigungswinkel der Ecke betragen 120° u. die Ecken der Bienenzelle entsprechen denen des Granatoëders (Rhombendodekaëder) etc - Die Bienen verstehen sich auf mathem. Dinge sehr wohl u. es ist fraglich ob man zwischen diesen mathem. Instinkt von Apis mellifica u. dem mathem. Verstand von homo sapiens einen grundsätzl. Unterschied machen darf (!).

## d) Maasse u. Gewichte.

## I. Längenmaasse des Bienenbaues.

No.	Gegenstand der Messung	mm
	a) Zellen.	
1	Wachsschüppchen der Arbeitsbiene	
- 1	lang	2,25
	breit	1,5
2	Tiefe der Arbeiter-Brutzelle bis zur Wabenmitte	11,5
3	" " " " Zellenbasis	12,5
4	Weite der Arbeiter-Zelle von Wand zu Wand	5,15625
5	Durchmesser der Arbeiterzelle von Ecke zu Ecke	5,5938
6	Weite der Drohnenzelle von Seite zu Seite	6,874998
7	" " " Ecke zu Ecke	7,9386
8	Länge der bedeckelten Weiselzelle	1924
9	Länge ihres Raumes vom Grunde aus bis zur Mündung	16—21
10	Grösster Lichtendurchmesser der Weiselzelle	6,5-9,2
11	Durchmesser ihrer Mündung	4,8-5,6
12	Ring ihrer Oeffnung im Durchschnitt	16,378
	b) Waben.	
13	Halbe Dicke der Arbeiterwabe	11,5
14	Ganze Dicke	23,0
15	Abstand der Mittelwand (Mitte) von Mittelwand	34,5
16	Normaler (kleiner) Durchmesser der Wabengasse	11,5
17	Abstand der Waben vom Bodenbrett	14-18

## II. Flächenmaasse des Bienenbaues.

No.	F 1 ась в	□ cm
1 2 3	Querschnitt der Arbeiterzelle	
4	zellen auf	500,0
5	Querschnitt der Drohnenzelle	0,4093339
6	Es kommen 4,2341 Drohnenzellen zu beiden Seiten der Mittelwand auf	1,0

## Körpermaasse des Bienenbaues.

No.	Raum	ebem
1	a) Kubikinhalt der Zellenwandungen u. Hohlräume. Inhalt einer Arbeiterzelle	0,2647
2	Inhalt eines □cm Arbeiterwabe	229,9237
3 4	Bei der einzelnen Arbeiterzelle	0,000620 0,05389
5 6	c) Raumcapacität. Der einzelnen Arbeiterzelle	

# III. Gewichtsverhältnisse. Gewichte des Wachses und Wachsbaues. Spec. Gew. des Wachses = 0,97

No.	Gegenstände	mmg
1	Die 4 Paare Wachsschuppen der Arbeitsbiene	1,48
2	Ein einzelnes Wachsschüppchen	0,185
3	Die Wachsmasse einer Arbeiterzelle	6,3964
	Die Wachsmasse aller Wandungen einer einzeln. Zelle	10,5
4	Wachsmasse des Deckels der Arbeiterzelle	0,76
	1 Nymphenhäutchen einer Arbeiternymphe	1,7
5	5000 Arbeiterzellen	31981,5
6	5000 Wachsdeckel	3800,0
7	5000 Arbeiterzellen, einmal bebrütet	12300,0

## Gewichte des Honigs und Pollens. Spec. Gew. des Honigs zw. 1,415 u 1,440. Mittel 1,427.

No	Gegenstände.	mmg
	a) Honig.	
1	Der Honig in der Honigblase einer heimkehrenden Biene .	62,1274
	Eine mit Honig beladene heimkehrende Biene	166,6274
2	Der Honig einer Arbeiterzelle	
	(Honigmenge von 5-6 Trachtausflügen)	367,95
	b) Pollen.	
3	Eine Pollenladung wiegt im Durchschnitt	26,03125
4	18 Pollenladungen als Füllmasse einer Arbeiterzelle bis	
	2 mm unter dem Zellenrand	<b>4</b> 68, <b>5</b> 62 <b>5</b> 0

#### 8. Physiologie.

## Muskelkraft der Arbeitsbiene (nach Plateau). H = Hebekraft; T = Tragkraft.

Art	Th		Mittl. Gewicht der Thiere in g bei		geho Gew in	chste bene ichte g	Verhält	tlere nisszahl ei	Höchste bei einem Thiere beobachtete Verhältnisszahl bei	
	Н	Т	Н	Т	Н	Т	Н	T	Н	T
Erdhummel Bombus terrestris,	6	9	0,194	0,873	3,125	0,691	16,108	0,7915	22,0	1,17
Honigbiene Apis mellifica	6	9	0,087	0,155	1,760	0,157	20,229	1,0129	24,9	1,62

## b) Säure. Vorkommen derselben bei Bienen. Ludwig.

Bisher wurde bei allen, die Säure bei den Bienen betreffenden, Forschungen nur die Ameisensäure in Betracht gezogen. Lehrer Ph. Reidenbach (Herausgeber der "Pfälzer Bienenzucht)", fand in den alten mehrjährigen Bienenwaben Weinsäure. Reaktion: das in die Zellen gegossene Wasser ist nach 24 Std. stark sauer u. eingegossene Lakmustinktur rot. Methode der Darstellung der reinen Weinsteinsäure u. Reaktionen. Gewinnung der Weinsäure aus frischem Brutfutter und zwar darin 3,9 %. Wässriger Extrakt von 5800 Bienenköpfen zeigte gekocht nur Spuren von Säure, wahrscheinlich Essigsäure. Der Rückstand enthielt reichlich Weinsäure. Das Vorkommen von Weinsäure in den Speicheldrüsen der Bienen, überhaupt im Thierkörper war bisher nicht bekannt. — Ein 45 gr altes Wabenstück lieferte 0,15 gr reine Säure.

Der Erzeugungsort der Ameisensäure im Bienenstaat sind nicht die Bienen, sondern die Brutwaben. Unter Vorsichtsmaassregeln in den Bienenklumpen gebrachtes Lakmuspapier bleibt blau, während der Nacht vor das Flugloch gebracht, färbt es sich stark roth. Diesbezügliche Versuche. Lakmuspapier in nicht bebrüteten Waben blieb dauernd blau, in bebrüteten wurde es über Nacht tiefroth. Sie soll sich in den Nymphenhäutchen, dem Kokon, dem Gespinnst der Larve finden und wurde von R. auch im Gewebe der Spinnen wie in den Waben der Hummeln nachgewiesen. Man geht jedoch wohl nicht fehl, wenn man sie überhaupt als Oxydationsprodukt bei den Ernährungs- u. Wachsthumsvorgängen der Bienen u. anderer Insektenbrut betrachtet, wahrscheinlich in Folge der Oxydation der Weinsäure. Desinfizierende Wirkung.

Die Qualität der von Bertrand empfohlenen Menge Ameisensäure zur Conservirung des Honigs entspricht der im Buchweizen-Honig enthaltenen Menge.

c) Längenmaasse der Biene in ihren verschiedenen Entwicklungszuständen vom Ei bis zum flugfähigen Insekt.

No.	Gegenstande	Länge in mm			Normal- breite	Flugbreite in mm		Gewichte	
	der Messung	kleine mittl.		grosse		kleine	normale	durchschn. von 50, resp. 5 u. 2 Objekt.	
!		1 ~	1 -	Cab	in mm	, ~	=	in mmg	
1	Das Bienenei	_	-	1,2	0,20	-	_	0,165	
2	Die eben ausgeschlüpfte		-						
	Larve	_	—	1,0	0,18	_	_	0, 135	
3	Die ausgewachsene Larve								
	a) Arbeiterlarve 1) .	8,5	11,8	13,2	3,80	—	_	h=75. a =150	
	a) Königl. Larve .	8,6	12,9	14,5	4,12		_	h=150. a =300	
	c) Drohnenlarve	10,0	14,0	15,6	4,52	_		h=180. a =360	
4	Die Nymphe								
	a) Arbeiternymphe .	7,9	11,0	11,6	_		_	$^{2}$ )=128,5. $^{3}$ )=126	
	b) Königl, Nymphe .	7,2	11,4	12,5	_				
	c) Drohnennymphe .	8,5	12,4	13,5	_	_	_	_	
5	Ausgeschlüpfte Bienen- wesen								
	a) Arbeitsbiene	8,0	11,4	12,6	_	-	_	107,5	
	b) Königin	9,4	11,9	12,5			_	146,0	
	c) Drohne	10,0	14.0				-	216,0	
6	Flugfähige Bienenwesen								
	a) Arbeitsbiene	8,5	11,8	13,5	_	20,0	23,6	104,5†)	
	b) Königin	10,0		16,5		21,0	24,5		
	c) Drohne		16,0	18,1	_	28,5	29,5	200	
1			, , ,	, ,					

a = ausgewachsen. h = halbausgewachsen. † = vom Ausflug an, längere Zeit von der Reinigung zurückgehalten = 122.

## d) Gewichts-Abnahme u Zunahme der Brut und der Biene.

No.	O b j e k t e.	Ab- nahme mmg	Zu- nahme mmg
1 2 3 4 5 6 7 8	Vom Ei bis zur eben ausgeschlüpften Larve Von der eben ausgeschlüpft. Arbeiterlarve bis zur erwachs. Von der eben ausgeschl. königl. Larve bis zur ausgewachs Von der eben ausgeschl. Drohnenlarve bis zur ausgewachs. Von der ausgewachs. Arbeiterlarve bis zur reifen Nymphe Von der reifen Nymphe bis zur sammelnden Arbeitsbiene Arbeitsbiene vom Ausschlüpfen bis zur Selbständigkeit Auswurf bei der Reinigung der jungen Arbeitsbiene	0,03  24,0 21,5 3,0 17,5	149,865 299,865 359,865 ————————————————————————————————————
9	Von der ausgewachs. Drohnenlarve bis zur eben ausgeschl. Drohne	144,0	
11	die in den Stock zurückkehrt	16,0 58,2	

 $<sup>^{1})</sup>$  eingesponnene Arb.-Larve = 132.  $^{2})\,$  kurz nach Verwandl.  $_{\sim}$   $^{3})\,$  vor dem Ausschl.

e) Warum es im Bienenstock dunkel sein muss. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 364-365. — Der bei Tage gesammelte Honig würde unter dem Einfluss des Sonnenlichtes bald crystallisiren. Darum suchen sehon die Bienen selbst das Eindringen der Strahlen zu hindern, was ihnen durch Glasfenster sehr erschwert wird. — Da ferner die Lebensfähigkeit der jungen Bienen ganz allein von der flüssigen Beschaffenheit der ihnen gereichten Zuckernahrung abhängt, so würde aller Wahrscheinlichkeit nach der Zutritt des Sonnenlichtes in den Stock für das Leben der Bewohner sehr verhängnissvoll werden. Glasscheiben sind deshalb am Stock wegzulassen oder so zu wählen, dass nur sehr gedämpftes Licht hindurch kann.

### f) Orientirungssinn.

Die Biene u. die schwarze Farbe. Nach den Mitheilungen des American Bee Journal 1901 besitzen die Bienen eine ausgesprochene Abneigung gegen die schwarze Farbe. Schwarzegekleidete Personen, schwarze Pferde, schwarze Hühner werden häufiger verfolgt als helle. Weiche Filzhüte von schwarzer Farbe weisen häufig ausgerissene Bienenstachel auf. Insektenbörse, 18. Jhg. p 372.

## 9. Krankheiten, Schädlinge, Parasiten, Feinde.

- a) Behandlung weisellos drohnenbrütiger Völker. 2 Methoden, angegeb, auf der 45. Wanderversammlung nach Kalend. d. deutsch. Bienenfr. f. 1902 p. 154. I. Betäubung mittelst Salpeterlunten u. Holz im Schmoker. Zusatz der Königin, die stets angenommen wird. II. Zuführung junger Bienen. Zuhängen einiger Brutwaben mit offener Brut u. möglichst viel jungen Bienen ohne Königin. Nach 24 Std. Zusatz einer Königin. Im Herbst werden solche Völker am besten abgeschafft.
  - b) Faulbrut. Gale (4), und Alberti ferner
- Harrison, Francis C. The Foul Broud of Bees. Bacillus alvei (Cheshire and W. Cheyne). With 4 figs. Centralbl. f. Bakter., Paras. u. Infektionskr. 2. Abth. VI. Bd. 1900 p. 421—427, 457—469, 481—496, 513-517.

Historisches Résumé (25 Autoren) (p. 421-425.) - Symptome (p. 425-427). - Abgestorbene Brut (p. 427). Dieselbe wurde öfter mit der Faulbrut verwechselt. In ersterem Falle werden die Larven erst grau, dann dunkler u. schwarz. Zähe Fadenbildung findet nicht statt. - Geographische Verbreitung (p. 457-458). - Der Organismus (p. 458-459); Bacillus alvei. Morphologische Charaktere: Färbung, Geisseln, Sporenbildung, Keimung der Sporen, Polymorphismus, abnorme Formen (Abb. Fig. 1-4 p. 460 u. 461). - Biologische Charaktere (p. 459-466). Die verschiedenen Nährkulturen. Sonstiges Verhalten. - Verhalten zur Wärme (p. 466-469): Maxim,: (40-50 ° C.) 47 ° C.; Optim.: 37,5 °C.; Minim.: 16 °C. - Versuche über den tötlichen Wärmepunkt. Resultate: Sporen aus 7 Monate alten Kulturen in Bouillon starben bei 100 °C. nach 1 Std. 20 Min. - 2. Sporen aus 21/2 Monate alten Kult. auf Agar nach 21/2 Std. - 3. Sporen auf 9 Tg. alt. Agar leicht. Wachsthum nach 2 Std. 45 Min., nach 3 Std. kein Wachsthum. - 4. Sporen 14 u. 21 Tg. alt nach dreistündig, Kochen tot. - Weitere diesbezügl. Versuche. - Lebensfähigkeit auf verschiedenen Medien (p. 481-483). - Oekonomische Betrachtungen (p. 483

- —485). Art der Infektion. Verbreitung. Prädisposition der verschiedenen Rassen. Nach Quinby u. Aspinall werden die schwarzen Bienen leichter als die italien. infizirt, de Layens ist umgekehrter Ansicht. — Heilmittel (p. 485—496, 513—515).
- 3 Methoden: 1. The Stamping out System, radikale Vernichtung von Bienen, Brut u. Bau. Desinfektion der Kästen. - 2. The Starving method, Hungermethode. Ueberführung in reine Bauten etc. - 3. Behandlung mit chemischen Agentien: Carbolsäure. Salycylsäure, Salycylsäure - Dämpfe, Camphor, Thymiau, Thymol, Carbolsäure u. Theer, Creolin u. Phenyl u. antiseptische Wirkung ders., antisept. Wirkung des Creolins, Eucalyptus, Naphtol beta, Naphthalin, Ameisensäure (p. 485-496). - (Forts.): Ameisensäure, Schwefelsäure, Sulfaminol u. versch. Combinationen vorhergenannter Stoffe. Verschied. Drogen (p. 513-515). — Ansteckung (p. 515). — Fütterung (alle 3 Tg. 3 Wochen lang) von Bac. alv. — Kulturen in Syrup. Nach 3 Wochen hatte der Stock die Faulbrut. - Litteratur (p. 516-517) (80 Publ.) - Gesetzgebung (p. 515 - 516). In den Vereinigten Staaten haben 6 Staaten Gesetze zur Unterdrückung der Faulbrut: New York, Wisconsin, Michigan, Utah, Colorado u. Californien. In Canada hat die Provinz Ontario u. in Europa Mecklenburg solche. Die Statuten sind sehr verschied. u. einige so beschaffen, dass eine Umgehung des Gesetzes leicht möglich ist. Die besten hat wohl Wisconsin. Die wichtigsten Punkte sind: 1. Ernennung eines Inspektors. 2. Besichtigung aller als verseucht gemeldeten Stöcke, Instruktionen zur Behandlung derselben. 3. Der Inspektor hat auf einem zweiten Besuch die Verbrennung aller nicht geheilten Stöcke anzuordnen. 4. Verschiedene Geldstrafen, im Rückfall Freiheitsstrafen, beim Verkauf oder Weggabe kranker Stöcke, Verkauf von Bienen nach Behandl, oder Aussetzung ansteckender Mittel, bei Widersetzlichkeit gegen Aufsichtsbeamte. 5. Anmeldepflicht. 6. Jährl. Bericht des Aufsichtsbeamten über Zeit, Ort etc. des Auftretens der Faulbrut.
  - c) Sonstige Krankheiten: Alberti.
  - d) Bienenfeinde, Alberti. neuer: Phyllotocus macleayi. Giard.

#### 10. Stieh. Gift.

Langer, J., hat in der Deutsch. illustr. Bienenzeitung über das Bienengift berichtet. Ausz. in Krancher, Kal. des Deutsch. Bienenfr. f. 1902 p. 110.

Untersuchung der Giftdrüse von etwa 25000 Bienen: klare Flüssigkeit, leicht in Wasser löslich, bitter. Geschmack, angenehm. Aroma. Dieser leicht flüssige Stoff kann das Gift nicht sein. Auch die deutl. sauer reagir. Ameisensäure ist sehr flüchtig. Der Drüseninhalt bewahrt seine giftig. Eigenschaften auch wenn er getrocknet u. erhitzt worden ist. Das eigentl. Gift ist wahrsch. ein Alkaloid, eine pflanzl. Basis. Auf die unverletzte Haut gebracht, übt es keine Wirkung aus. Unter die Haut gespritzt, treten die bekannten Erscheinungen ein; in grössere Blutbahnen gebracht, bewirkt es Störung des Allgemeinbefindens; Wirkung ähnlich der des Schlangengiftes.

Bienenstich als Volksheilmittel. Sajo.

Der Bienenstachel ist bisher so oft in der verschiedensten Weise aufgefasst, aber nach Sajo's Ansicht noch immer nicht in einer zufriedenstellenden.

Um zu einer richtigen Auffass. des Bienenstachels zu gelangen, darf man nicht bei der Honigbiene stehen bleiben. Ein Stechapparat mit Widerhaken ist ein sehr schlechter Stechapparat, wenn er mit dem Körper des stechenden Individuums organisch zusammenhängt. Ein wirklich zum Stechen eingerichteter Stachel muss glatt sein. Auf 40-50000 Arbeiterindividuen kommen in der Regel kaum 20-30 in die Lage zu stechen. Für diese wenigen Individuen wird ihr Stachel die Ursache ihres Verderbens, aber für die Art selbst ist der Stachel, den nur wenige zum Angriff gebrauchen, vom grössten Nutzen. Und im Kampfe um's Dasein ist immer das Interesse der Erhaltung der Art der regierende u. massgebende Factor, wenn dabei auch einige Einzelthiere in Gefahr kommen sollten. Es ist nicht unmöglich, dass hie u. da Rückgänge in der Ausbildung des Stachels stattgefunden haben u. dass solche Bienenarten bei uns zu Grunde gegangen sind. — Stachellose Bienen (Meliponen) in Brasil. u. auf den Inseln tropischer Meere. Sie beissen dafür tüchtig.

Entwicklung des Stachelapparates mit Widerhaken. Die Apiarier sind erst später aufgetretene Formen. Die Mordwaffe war ursprünglich nur den Mordinsekten eigen u. ist bei diesen (Crabronidae) auch glatt. Schilderung des Vorganges, wie die Immen aus den Mordimmen ihren Ursprung nahmen. Abstammung der pollensammelnden Stachelinsekten. Beispiele für die Scharfsinnigkeit u. Modificationsfähigkeit der Bienen. Beispiele aus Preuss: Zweifel der Bienen in Bezug auf Tragfähigkeit der Wabenträger. Plündern schwacher Völker; Angreifen von Obst. Finanzielle Spekulationen mancher Menschen auf die Erfindungsgabe der Bienen. In den siebziger u. achtziger Jahren wurde in Paris Raubbienenzucht in der Nähe der Zuckerraffinerien getrieben. Schaden des Besitzers der grösst. Raffin, des XII, Arondissements in einem Jahre 25000 Fr. Eine Verordn. d. Polizeipräfekten am 10. Jan. 1882 schaffte radicale Hilfe. Gleiches ereignete sich zu Nantes. Hier schaffte das Anbringen schmalmaschiger Gitter an allen Oeffnungen Abhülfe. Die "Zuckerraub-Imkereien" schwanden rapide. 1880 waren v. 300 Stöcken kaum noch 10 vorhanden.

Die Insekten (natürlich einzelne bevorzugte Individuen) sind also sicherlich zu Neuerungen fähig. p. 115. Welche Bedeutung für den Naturhaushalt hat die Entstehung solcher Stachelimmen, welche in Folge fehlerhafter Stachelformation ihre Brut mit vegetabilischer Kost versahen? Ungeheurer Einfluss auf die Entwicklung der Phanerogamen, Blumen- und Obstgärtnerei (etc.) und Imkerei, -Nicht alle Immen mit Widerhakenstacheln wurden zu Blumenimmen, einige Gruppen wurden zu Parasiten. Die Neigung zum Stechen ist bei den Blütenstaub sammelnden Bienen zurückgegangen u. erwacht nur im Jähzorn u. Uebermute, bei vielen einsam lebenden nur in Fällen extremster Erregung. Man kann sagen, dass die Blumenstaubsammler zu ihren Ahnen, den Mordwespen, in demselb. Verhältnis stehen wie bei den Menschen die Völker, welche Ackerbau treiben, zu denen, welche nur von der Jagd oder vom Raub leben. Die auf die Descendenztheorie begründete heutige Naturanschauung beweist uns, dass in den Verrichtungen und Erscheinungen jeglicher Art, also auch in den psychologischen u. in den gesellschaftlichen, bei Thieren u. Menschen dieselben Grundgesetze zur Geltung kommen, u. dass zwischen menschlichen u. thierischen Erscheinungen u. Aeusserungen kein wesentlicher, sondern nur ein quantitativer Unterschied herrscht. - Versuche (12) mit dem Bienenstich, die Verf. an sich selbst anstellte. Sie zeigen, dass das Abreissen des Stachels der Honigbiene

die Regel ist, weil unter 6 Stichen in die menschliche Haut nur einer vorkam, in welchem sich die Biene befreite. — Bienenstich als Volksheilmittel. Als Specificum gegen rheumatische Leiden u. Lähmungen. — 1. Fernand la Vingeanne (1870/71), ferner in Entom. Nachr. (1878), Terc in Marburg (1888). Injektion von Ameisensäure seitens der Aerzte half nichts. Die Thiere bilden 2 Stoffe in 2 abgesonderten Drüsen. Die eine Flüssigkeit ist Ameisensäure (besitzt allein nicht die energische Wirkung), die andere ein Alkaloid.

Künstliche Zusammenstellung ist zwecklos, da Bienen überall zu haben sind. Anwendung: im Tüllsäckchen an die betreff. Stelle zu setzen Immen mit widerhakigem Giftstachel machen den Eindruck einer widersinnigen Vorkehrung, nur die gegebenen Erklärungen lassen das Räthsel lösen. Die Stachel waren ursprünglich keine Schutzwaffen, sondern dienten nur zur Erbeutung der Nahrung für die Brut. Die Männchen haben keine Stachel.

#### 11. Zucht.

Lehrbücher etc.: Alberti, Ciesielskii, Gale (Kalender etc.).

Bienenzucht für Frauen: Gale (5).

Monats-Arbeiten des Bienenzüchters von Hemman, P., Limbach, in Krancher's Bienenkalender f. 1902 p. 2 sq. --66(--68).

Atlas für Bienenzucht (cf. p. 293 dies. Berichts).

Beutekiefern Westpreussens etc.: Klinge.

Huck, Friedrich. Die Bienenzucht als Beruf. t. c. p. 92-96.

Wehrmann giebt in seiner Arbeit: "Wodurch kann der Mobilbau dem Anfänger verleidet werden?" (in Bienenwirthschaftl Centralbl.) nach Krancher's Kal. des d. Bienenfr. f. 1902 p. 157 folg. sehr wichtige Lehren für Anfänger:

- Anschaffung ordentlicher Wohnungen nach einer Musterbeute Weglassen aller Verbesserungen u. Vereinfachungen (wenigst. die ersten 6 Jahre).
   Wähle nur Wohnungen, die schnelle Behandlung neben guter Entwicklung der Völker verbürgen.
- 2. Lerne die Eigenthümlichkeiten der Bienen kennen. Sie bauen keine guten Waben vor dem Schwärmen oder zur Zeit der Weiserlosigkeit oder während des Vorhandenseins einer unbefruchteten Königin im Stock. Es bauen dagegen und gestatten das Verwenden leerer Rähmchen: Schwärme u. bei guter Tracht auch wieder richtig beweiselte Mutterstöcke.
- 3. Wende Kunstwaben an, des Nutzens u. Vortheils wegen, wie die Berechnung zeigt.

Fütterung. Förderung der Brut.

Fütterung: Braun.

Spekulationsfütterung. Rathschläge für dieselbe. Schweiz. Bienenzeitung. Wiedergabe: Kal. d. deutsch. Bienenfr. f. 1902 p. 144.

Wer im Frühjahr den Brutansatz durch Reizfütterung zu fördern gedenkt, der merke sich: der gehoffte Erfolg bleibt aus a) bei Mangel an Pollen, b) bei Mangel an Verräthen, c) bei geringer Königin u. schwachem Volk. — Bei schlechtem Wetter ist zu tränken.

Schmiedeknecht, K. H. Beförderung der Brut vor der Haupttracht. t. c. p. 118-122.

Fütterung mit dünnflüssig. Honig (²/₅ Wasser); pro Volk 3-4 Pfd. mit Wasser verdünnt. Honig in 2—3 täg. Zwischenräumen je 1 Pfd. Die Lüneburger Imker sind in der spekulativ. Fütterung Meister; sie beginnen damit, sobald die Eiche ausschlägt. Beschr. d. Verfahrens. Beim Mobilbau reicht man am besten Honigwaben Candis ersetzt den Zucker. Auf 4 Pfd. Candis 4 Pfd. Wasser. — Aufgelöster Rohrzucker, eingedickte Bierwürze. Pollenersatz durch Getreidemehl (Weizenmehl vor d. Roggenmehl; am besten u. liebsten, weil am süssesten, Hafermehl). — Mehl trocken, nicht feucht, sonst entsteht leicht Faulbrut. Als Treibfutter alter Buchweizenhonig. Gegohrener Stampfhonig sieht schwärzlich aus, riecht säuerlich, macht die Bienen stechlustig, die Königin legt viel Eier. — Am erfolgreichsten ist die spekulative Fütterung bei warmem Wetter.

#### Schwärme.

Kunstschwarmbildung. Alfonsus.

Woran erkennt man reife Weiselzellen? Krancher's Kal. d. deutsch. Bienenfr. f. 1902 p. 91.

- 1. Spitze ders. bräunlich, lederartig, durchscheinend.
- 2. Lichtprobe (die Spitze gegen die Sonne zeigt die sich bewegende Königin).
- 3. Gehörprobe (nagt am Zelldeckel).
- 4. Berührung mit der Fingerspitze verrät Bewegung der Königin.

Bei trübem Wetter lehrt die herausgeschnitt. u. mit der Spitze in den Gehörgang gesteckte Zelle bei anhaltendem Nagen, dass die Zelle noch nicht reif ist.

Das Einfangen der Schwärme. t. c. p. 96 (nach Tobisch im Bienenvater aus Böhmen). — Ruhiges, bedächtiges Handeln, gegen das Durchgehen hilft eine kleine kalte Douche.

Rabes, H. Das Einfangen der Schwärme. Kal. des deutsch. Bienenfr. 1902. p. 111—114. — Viele neue diesbezw. Fangapparate sind nicht Schwarmsicherer, sondern Schwarmverderber, keine Schwarmfänger, sondern Schwarmvertreiber. Verf. benutzt zum Einfangen einen alten, abgesetzten grösseren Emailletopf mit pass. Blechdeckel oder ein einfach Kasten aus schwachen, leicht. Pappelbrettern, oben breit, unten eng, beiderseits durch Deckel verschliessbar. Art u. Weise der Anwendung siehe im Original. In einer Hecke festgesetzt sind die im Wege stehenden Aeste zu entfernen und der dickste Klumpen (der gewöhnl. die Königin enthält) auszulöffeln.

Schwarmverhinderung (nach Buchholz in der Leipziger Bienenzeitung) Krancher's Bienenk. f. 1902 p. 114.

- 1. Imkere in genügend grosser Beute (Mobilstock).
- 2. Bringe mindestens 2 Fluglöcher bei deiner Beute an, eins am Boden, das andere im Honigraume.
- 3. Arbeite deine Kästen nicht zu dünnwandig.
- 4. Erweitere im Frühjahr nach und nach den Brutraum.
- 5. Schränke bei Beginn der Volltracht die Eierlage ein.

- 6. Schleudere, sobald es nothwendig ist.
- 7. Lasse wenig Drohnenwachs bauen.
- 8. Wende fleissig Kunstwaben an.
- 9. Halte keine schwarmlustigen Rassen.
- 10. Theile zur Schwarmzeit die untere Etage durch ein senkrechtes, mit Gitter versehenes Schied, placire die Königin links, so dass sie weder nach oben, noch nach rechts entweichen, also auch nicht ausschwärmen kann, oder bringe um diese Zeit ein etwa 1 qm (?!) grosses Absperrgitter vor dem Flugloch an.

## Königinnenzucht.

Kuchenmüller, Max. Königinnenzucht u. Schwarmverhinderung. t. c. p. 145-150. Mit verschied. Abb., Zuchtkäfige u. s. w. darstellend.

Methode. Schwarmverhinderung. Hauptbedingungen: Genügend grosse Beuten, Züchtung von nicht schwarmlustigen Völkern. Erweitere, immer Schritt haltend mit der Volksentwicklung. Zuerst durch Einstellen guter Arbeitswaben, dann durch Umhängen der Völker in den Honigraum, wobei die Königin im Brutraum verbleiben muss. Zuletzt durch Beigabe von Mittelwänden u. schliesslich Entziehung von Brutwaben. Das Wann richtet sich nach Tracht- u. Witterungsverhältnissen.

#### Lehrbücher.

Von den zahlreichen Werken (siehe Litteratur) seien hier wegen der neuen Stockformen erwähnt. Alberti (Blätterstock) u. Schulz (Meisterstock). Alberti. Die Bienenzucht im Blätterstock.

Einleitung: Bedeutung der Bienenzucht u. Winke für Anfänger (p. 1—4). Die durch die veränderten Kultur-Bedingungen veränderten Trachtverhältnisse erfordern rationelle Zucht. Sogenannte Verbesserungen bedürfen genauer Prüfung, gereifter Erfahrung und Kenntnis der gesammten umfangreichen bienenwirthschaftlichen Litteratur.

Es kann im Folgenden unmöglich auf die reichhaltigen Details eingegangen werden. Einen Ueberblick über die Fülle des Materials ersehen wir aus der Aufzählung der einzelnen Kapitel.

- A. Das Bienenleben (p. 5-57). Die Haus- oder Honigbiene (Apis mellifica).
- I. Das Bienenvolk als Gesammtwesen oder der Bien (p. 6-10).

  a) Allgemeines. Die zum Fortbestehen des Ganzen nötige Wärme beträgt im Winter mindestens 10° C. und zur Brutzeit ca. 30° C. Bei einer Aussentemperatur von unter +10° C. kann sich die Biene nur auf kurze Zeit vom Stocke entfernen, andernfalls erstarrt sie. Zur Tracht ist eine höhere Temperatur erforderlich. b) Nahrung. c) Fortpflanzung (Schwarmbildung, Vorschwärmen etc.).
- H. Die dreierlei Bienenwesen (p. 11—25). Vorbemerkungen (Fig. 1 Q, 2 ζ, 3 ξ). Dickel's Theorie: Die Königin legt nur einerlei Eier, in denen die Anlage zu beiden Geschlechtern gleichsam indifferent vorhanden ist. Die Arbeitsbienen "lösen" erst durch entsprechendes Belecken der Eier das betreffende Geschlecht, je nach Bedarf aus. 1. Die Königin. Körperbeschreibung und

Geschlecht (Querschnitt durch Abdom. Fig. 4). Erbrütung; Weiselzellen. Befruchtung der Königin. Eierlage. Königinnenwechsel. — 2. Die Drohnen (Abb. Samenstock der Drohne Fig. 5). — 3. Die Arbeitsbienen (Abb. Kopf Fig. 6, Saugvorrichtung Fig. 7 (beides vergrössert).

III. Thätigkeit der Arbeitsbienen (p. 26-34). 1. Das Wachsbereiten u. Bauen (Abb. Fig. 7 wachsschwitzende Biene). Zur Wachsbildung mindest. 25°C. nöthig (Fig. 8, 9 verschied. Zellformen). — 2. Die Honigbereitung, Honigpflanzen, Honigsorten, Honigtau. Echter Honigtau ist nach zahlr. Beobacht. u. Untersuchungen des Verfassers eine direkte Ausscheidung der Pflanze u. nicht Blattlausexkrement. Er sitzt meistens als krystallhelle Bläschen an der Unterseite der Blätter u. an den Rändern, selten auf die Oberseite der darunt, liegend. Blätter herabtropfend. Blattlausausscheidungen werden auf die Oberseite der Blätter ausgespritzt u. liegen dort in breiter, flacher Form. Honigtau wird von den Bienen gierig geleckt, vor Blattlausausscheidung weichen sie zurück. — 3. Das Polleneintragen. — 4. Pflege der Brut. — 5. Andere Thätigkeiten der Arbeitsbienen: a) das Wasserholen, b) Reinigen u. Verkitten der Wohnung. Italienische Bienen verkitten weit mehr als deutsche, c) Wache halten, d) Luftfächeln.

IV. Verschiedenes aus dem Bienenleben (p. 35-42). 1. Sinne u. Sprache der Biene. Das Studium der Sprache der B. gehört mit zu dem Interessantesten im Bienenleben u. ist zugleich von grossem Nutzen für den Züchter. — 2. Reinigungsausflug u. Vorspiel. — 3. Das Stechen der Bienen. — 4 Das Rauben der Bienen. Unterdrückung der Räuberei.

V. Verschiedene Rassen der Honigbiene (p. 42—44). 1. Die gewöhnliche deutsche Biene. Die Königinnen sind weniger fruchtbar. Sie lassen sich leicht in grossen Schwärmen halten. Für Vorsommertracht sehr gut. — 2. Die Heiderasse, speziell f. die Heide geeignet. Vermehrt sich stark im Vorsommer u. leistet viel durch die stark vermehrte Stockzahl. — 3. Die Krainer Biene. Schwärmt viel, ist ruhig, sanft u. wohl der ital. nabest. Ueberwintert gut. — 4. Die italienische Biene. Ueberwintert weniger gut. Ist für die Ergründung mancher Geheimnisse im Bienenleben sehr wertvoll gewesen. Zucht u. Handel mit ders. hat nachgelassen, — 5. Die cyprische Biene. Aehnelt der italienisch., ist aber noch schöner. Färb. der Ringe mehr hellgelb, Unterleibsringe gelb zum Unterschiede von der italien. Wird in Bezug auf Leistungsfähigkeit der Italienerin vorgezog. (von Gravenhorst), soll aber nach anderen rasend stechen. — 6. Die ägyptische Biene. Sehr schön, gelb m. weiss. Behaarung, aber and. Rassen in wirtschaftl. Beziehung nachstehend.

VI. Die Krankheiten der Bienen u. deren Heilung (p. 45-53).

1. Die Faulbrut. Verschiedene Arten der Krankheit. Kennzeicheu der Krankheit (Abb. Fig. 10 Faulbrutwabe). Ursachen der Faulbrut. Vorbeugungsmittel u. Heilmittel. — 2. Die Ruhr. Behandlung ruhrkranker Völker. — 3. Die Flugunfähigkeit oder Maikrankheit. — 4. Durstnot. — 5. Luftnot.

VII. Bienenfeinde (p. 53-57). Ungünstige Witterung etc. 1. Die Wachsmotte. — 2. Bienenfeindliche Vögel. — 3. Mäuse, Kröten, Eidechsen. Bienenfeinde unter den Insekten a) Wespen, b) Hornissen, c) Bienenwolf, d) Totenkopf, e) Ameisen, f) Bienenlaus. — 5. Die Spinnen.

### B. Die Betriebsmittel der Bienen (p. 58-133).

VIII. Leitende Grundsätze bei der Konstruktion der Bienenwohnung und Anlage des Bienenstandes (p. 58-71). Warmhaltigkeit und Material der Bienenwohnung. — 2. Innere Einrichtung der Bienenwohnung, insbesondere der Mobilbeute, a) Form u. Grösse, b) Rähmchen, c) Entfernung der Rähmchen von einander, d) Verhinderung von Wirrbau u. Verkittung, e) Bodenraum, f) Flugloch (Fig. 11 Vogel'sche Kanal, 12 Absperrgitter). h) Ständer od. Lagerform?). — 3. Anlage des Bienenstandes.

IX. Die besten der seither gebräuchlichen Bienenwohnungen. (p. 71-81). 1. Der Strohkorb (Fig. 13). a) Vorzüge u. Nachtheile. b) Gemischter Betrieb. c) Form, Grösse u. Einrichtung des Strohkorbes. — 2. Die älteren Mobilbeuten, Dzierzonstock, Berlepsch- u. Dathebeute. (Abb. Fig. 14 Berlepschbeute). — 3. Die von oben und unten zu behandelnden Mobilstöcke. a) Der Cowanstock u. s. w. (Abb. Fig. 15). b) Der Gravenhorst'sche Bogenstülper. (Fig. 16.)

X. Der Blätterstock. (p. 81—105.) (Fig. 17.) 1. Entstehung u. Vorzüge desselben. a) Entstehung. b) Vorzüge. (10 Punkte). c) Vermeintliche Nachtheile des Stockes. — 2. Der Blätterstock in Lagerform. (Nähere Beschreib. u. Herstellung. p. 87—98.) a) Rähmchen. b) Klammern u. Schablonen. c) Sonstige Einrichtung des Stockes. (Hierzu zahlr. Detailfig.) (Fig. 18–28.) — 3. Die Ständerbeute. (Fig. 29.) — 4. Die Beute mit 40 Normalrähmchen. (Besonders für Gegenden mit reicher Vorsommertracht.) — 5. Die Ständerbeute mit liegenden Ganzrähmchen. (Fig. 30. Taf.) — 6. Auf- u. Untersatzkasten für Strohkörbe. — 7. Weiselzuchtstöcke. — 8. Die Herstellung des Blätterstockes aus Stroh. (Fig. 31—33.)

XI. Die Aufstellung des Blätterstockes auf dem Bienenstande. (p. 106-117.) 1. Die Stapelaufstellung ohne Bienenhaus. a) Der Stapel aus 6 Lagerbeuten. (Fig. 34 Grundriss, 35, 36-42). — 2. Lagerbeute in geschlossenen Reihen ohne Bienenhaus. (Fig. 43). — 3. Ständerbeuten in geschlossenen Reihen. (Fig. 44.) — 4. Der Pavillon. (Fig. 45.) — 5 Bienenhäuser. a) Das gewöhnliche, weniger warmhaltige Bienenhaus. (Fig. 46.) — b) Das warmhaltige Bienenhaus. c) Eine Bienenhütte für Stapel. (Fig. 47.) d) Das bewegliche Bienenhaus (Wanderwagen). e) Heizbare Bienenhäuser u. Zimmerbienenzucht.) (Fig. 48. Weygandt's Zimmerbienenstand.)

XII. Geräthe u. andere Betriebsmittel. (p. 117—133.) 1. Geräthe zum Rauchmachen u. Schutz. a) Die Tabacks-Pfeife. b) Der Smoker. (p. 49.) c) Bienenhaube u. Handschuhe. — 2. Geräthe zum Hantiren am Stocke. a) Die Wabenzange zum Blätterstocke. (Fig. 50—52) b) Der Waben-Transportkasten. c) Die Bienenflucht. d) Bodenkratze u, Stossmesser. (Fig. 53.) e) Weiselkäfige u. Weiselburg. (Fig. 54). f) Das Taschenmesser. g) Der Bestäuber. — 3. Geräthe zum Einfangen u. Einbringen der Schwärme. a) Der Schwarmkasten mit beweglichem Deckel. b) Der Fangkolb zum Einfassen der Schwärme an hohen Stellen (hohen Bäumen u. s. w.) c) Die Schwarmspritze. — 4. Geräthe zur Fütterung. a) Der Wabenfüller. b) Futtergefässe. — 5. Die Kunstwabe u. die Kunstwabenpresse. (Fig. 56). — 6. Geräthe zur Honigernte. a) Die Honig-

schleuder. (Fig. 57—59.) b) Das Sieb zum Honigläutern. c) Wabenentdeckelungsgeräthe. d) Honiggefässe. (Fig. 61—64, Gläser, Tonne, Kübel.) — 7. Geräthe zum Wachsauslassen. a) Presssäckehen. b) Der Presstopf. c) Die Wachspresse vom Verf. (Fig. 65.) — 8. Der Wabenschrank.

## C. Der Betrieb der Bienenzucht. (p. 134-211).

XIII. Betriebsplan u. Betriebsweisen. (p. 135—140.) 1. Betriebsplan, Regeln u. Gesichtspunkte hei der Zucht. Zahl der aufzustellenden Stöcke u. s. w. Jährl. Reinertrag per Volk bei regelrecht, guter Pflege in zweckmäss. Mobilbeuten durchschn. 10—20 M. Regeln: Halte auf starke Völker. Thue alles zur rechten Zeit u. halte die Stöcke, wenn möglich, unter beständiger Kontrolle. Wirthschaftsplan. Buchführung. — 2. Verschiedene Betriebsweisen. Je nach den Bienenwohnungen. Stand- u. Wanderzucht. Schwarm-, Zeidel-, Magazin-Bienenzucht. — 3. Wanderbienenzucht. a) Ohne besond. Wanderwagen. b) Mit dem Wanderwagen oder dem fahrenden Bienenhaus. (Fig. 66. Taf.).

XIV. Ueber den Umgang mit Bienen und die bei der Zucht öfter wiederkehrenden Verrichtungen. (p. 141—160.) 1. Ueber den Umgang mit den Bienen. 2. Was bei den Hantirungen am Blätterstock besonders zu beachten ist. a) Oeffnen u. Schliessen der inneren Thüren (Fenster). b) Durchblättern u. Zwischenwegziehen der Waben. — 3. Vorbau u. Kunstwaben. Befestigung u. Verwendung derselben. (Fig. 67, 68). 4. Ankauf, Transport und Versendung von Bienen. — 5. Das Abkehren (Abfegen, der Bienen von den Waben), Ausschleudern u. Auslassen des Honigs. — 6. Das Ausfangen und Zusetzen einer Königin. a) Ausfangen der Königin. b) Zusetzen einer Königin. — 7. Heilung weiselloser u. drohnenbrütiger Völker. — 8. Einschneiden u. Verwenden von Weiselzellen. — 9. Das Vereinigen der Bienen.

XV. Behandlung der Bienen im Nachwinter u. Frühjahr. (p. 160—176). 1. Allgemeine Pflege. a) Verfrühter Brutansatz. b) Reinigungsausflüge. c) Das Tränken (hierzu Fig. 69). d) Die Preuss'sche Einsperrungsmethode. — 2. Untersuchung der Stöcke u. Abhilfe der vorhandenen Mängel. — 3. Die Frühjahrsfütterung. a) Ergänzung der Vorräthe n. Spekulationsfütterung. a) Mehlzuckertafeln u. andere Surrogate als Ersatz für Honig und Pollen. — 4. Ausbilden der starken u. Verstärken der schwachen Stöcke. — 5. Die Behandlung der Stöcke während der Frühjahrstracht bis Johanni. a) Allgemeine Behandlung. b) Honigstöcke u. Schwarmverhinderung bei denselben.

XVI. Die Vermehrung der Bienenvölker. (p. 177—196.) 1. Leitende Gesichtspunkte bei der Vermehrung. — 2. Leitung der natürlichen Vermehrung. a) Wie befördert u. wie beschränkt man das Schwärmen? Verfahrungsweisen bei der Leitung der natürlichen Vermehrung. — 3. Das Einfangen der Schwärme u. Einbringen in ihre Wohnung. a) Anlageplätze. b) Einfangen der Schwärme. c) Einbringen der Schwärme in die Wohnung u. Verhinderung des Ausziehens 4. Kunstschwärme. a) Kunstschwärme zur Aufstellung in einen andern Flugkreis. b) Kunstschwärme, welche auf dem alten Standplatz bleiben. (a) von Mobilstöcken. (b) von Strohkörben). c) Kunstschwärme, welche auf

demselb. Stande einen neuen Platz erhalten. — 5. Brutableger. — 6. Die Weiselzucht u. Fortzucht einer fremden Rasse.

XVII. Die Zeit der Sommer- u. Nachsommertracht. (p. 196-203.)

1. Die Behandlung der jungen Stöcke u. alten Mutterstöcke. a) Fütterung.
b) Kontrolle der Stöcke mit Weiselzellen und unfruchtbaren Königinnen.
c) Leitung des Wabenbaues der Schwärme. — 2. Weitere Behandlung der Honigstöcke. — 3. Erzielung von Wabenhonig. — 4. Auswahl u. Behandlung der Zuchtstöcke fürs folgende Jahr. — 5. Behandlung der zu vereinigenden Stöcke.

XVIII. Imkergeschäfte im Herbst u. Vorwinter. (p. 203-211.) 1. Beseitigung der überzähligen Völker. — 2. Letzte Ernte, Revision u. Auffütterung, Aufbewahrung der Waben. — 3. Auslassung des Wachses. — 4. Einwinterung, Winterschutz u. Winterruhe der Bienen. — 5. Die Verwertung der Produkte (mit Fig. 70).

Anhang (p. 212—214). 1. Einseitige Wabe, Wabe mit verlängerten Zellen u. andern Vorrichtungen zur Steigerung des Honigertrages. — 1. Bienenrecht. — Inhaltsverzeichniss (p. 215—220). — Alphabetisches Verzeichniss der wichtigsten sachlichen Erörterungen. (p. 221—223.)

Schulz, Otto. (Buckow, Bez. Frankfurt a. O.) Der Meisterstock. Seine Geschichte u. Entwicklung nebst biographisch gefärbter Einleitung, auch Erlebnisse u. Erfahrungen aus meiner 50 jährigen Imkerthätigkeit. Mit vielen Abb., einer Anzahl prakt. Winke u. einigen Arbeitsaufgaben. Im Selbstverlage des Verfassers. 1902. Druck v. Ed. Freyhoff's Buchdruckerei, Oranienburg. M. 1,60. — Wurde 1905 den Interessenten gratis verabreicht.

Der Stock hat eine äussere Länge von 115 cm, eine lichte Breite von 39 cm u. eine Höhe von 25 cm. In der Mitte findet sich ein Absperrgitter, wodurch vorn am Flugloch 10 Rähmchen (im Frühjahr als Tummelplatz, im Sommer als Brutraum) von den hinteren u. absolut räubersicheren 18 Rähmchen (im Winter am Absperrgitter das Winterlager, im Sommer das Ganze als Honigraum) getrennt werden. — Vortheile des Stockes: Stets fertig zum Wandern. — Absolute Schwarmverhinderung. — Preise des Stockes: 115 cm l. 28 Rähmchen M. 22.—, 100 cm l. 24 Rähmchen M. 21.—. — Kunstwaben dazu à M. 0.65—0.80.

Angaben über Besetzung des Stockes u. s. w.

Als Arbeitsaufgaben werden vom Verf., einem sehr tüchtigen Imker, angegeben:

- 1. Herbeiführung der Königinnenbefruchtung mit erwählten Drohnen im geschlossenen Raume.
- 2. Ueberwinterung vieler Königinnen in einem Stock.
- 3. Auf einfachste Weise bei manchen Honigsorten die dunkle Farbe zu beseitigen.
- Feststellung des besten Ersatzmittels für den Blumenstaub zum Füttern innerhalb des Stockes,

 Organisation einer Imkereigenossenschaft zur Ausnutzung einiger für die Bienenzucht besonders geeigneter Gegenden.

u. s. w.

Die Honigläuterung (p. 78-79). — Die Wachsgewinnung u. Läuterung (p. 79-81). — Das Ausschleudern des Haidehonigs.

#### 12. Technik.

### a) Hülfsmittel. - Winke.

Der Kuntze'sche Königin-Absperrkasten. Von der Redaktion in Krancher's Kal. d. deutsch. Bienenfr. f. 1902 p. 115-117.

Aus stark. Absperrgitter mit 6 Halbrähmchen in Kaltbaustellung (s. Abb.). Honigertrag bei Leipzig (Lindenblüthe, — obgleich halb verregnet):

10 Völker ohne Absperrkasten . . 97 Pfd.

10 , mit , . . . 238 ,

Auch gut zur Umweiselung zu benutzen.

Schröder, Alex. (Triest). Der Bauvorzeichner (tracciatore). Kal. d. deutsch. Bienenfr. f. 1902. p. 123—124. Hierzu 2 Fig.

Krancher, 0. Interessante Neuheiten für Bienenzucht. Kal. d. deutsch. Bienenfr. f. 1902. p. 125—133.

- I. Vorhaus "Universal," D. R. G. M. (Von Richard Horn in Jahnsdorf im Erzgebirge). Erinnert an Schultz's (Buckow) Veranda. Mit Abb. (Fig. 1 bis 4). (p. 125-128). Der Apparat dient gleichzeitig 7 verschied. Zwecken: a) als Flugverhinderer, b) als Schwarmverhinderer u. Schwarmfänger, c) zur Fütterung, d) zum Drohnenfang, e) gegen Räuberei, f) als beste Blende, g) als Weiselzuchtstock.
- II. Futtertrog. (Von G. Heidenreich in Sonnenburg [Neumark]). (Mit Abb. (p. 128—129). 50 Pf. pro Stück, mit Verdeckkästchen 80 Pf.

Fast dasselbe wie der von Schulz (Buckow) Preisliste unter No. 92 abgebildete Futtertrog (Refer.).

- III. Rauchapparat "Vesuv" (p. 129-130), mit Abb. Zu beziehen von G. Heidenreich in Sonnenburg (Neumark). u. Rich. Horn in Jahnsdorf (Erzgebirge). Preis M. 2.75.
- IV. Die Entdecklungsgabel "Reform" (p. 130 132), mit Abb. Nadeln kräftig, vernickelt, auswechselbar. Gebrauch ders. Preis incl. (3) Reservenadeln M. 1.30.
- V. Abnehmbare Abstandsbügel (p. 132—133), mit Abb. 100 Stück M. —.70 (Abstand 10 mm), M. —.75 (Abstand 15 mm).
- Knack, Max. Eine Tränke, welche den Bienen fast kostenlos dauernd lauwarmes Wasser liefert. t. c. p. 106—110. Mit Abb. Preuss hat dieses Problem gut gelöst, doch lässt sich bei allen Stöcken dies nicht anbringen.

Kruke mit Pudelmütze als Tropfvorrichtung. Temp. im Freien: Vorm. 9 Uhr + 8 ° R., Tränkwasser + 24 ° R., — Nachm. 5 Uhr + 9 ° R., Tränkwasser + 15 ° R.

Mittel gegen Räuberei: Lorbeeröl. t.c. p. 91. — Mit Feder ums Flugloch gestrichen.

## c) Honig. - Wachs. (cf. auch sub Bau).

Honig als Mittel gegen Influenza nach Abbé Delaigues. Der Honig u. seine Verwendung: 1 Liter Weisswein, tüchtig mit Honig versetzt, aufgekocht u. vor dem Schlafengehen so heiss als möglich getrunken. — Ausz. Kal. f. Bienenz. 1902. p. 110.

Schulz (Buckow). Honigläuterung, Wachsläuterung s. oben.

Dennler, J. Der Honig als Nahrung u. Medizin. Oranienburg, Ed. Freyhoff's Verlag. M. --.20, in Parthien billiger. - Nährkraft, Verwendung in der Küche u. als Arznei, Rezepte.

Siehe ferner sub No. 7 d III.

#### 13. Statistik.

Die von **Dedekind** (p. 32) gemachten Angaben betr. der jährlichen Honigu. Wachsproduktion Anfang der Neunziger Jahre des 19. Jahrh. decken sich fast mit denen von Krancher. Es weichen ab die Angaben:

Vereinigte Staaten von Nordamerika 2 Millionen. Durchschnittspreis 25 Cents pro Pfd.: Produktion im Gesammtwerth von 8 800 000 Dollars.

Die Bienen Europas geben jährlich 15 000 t (zu 1000 kg) Wachs (Werth 33 000 000 M.) u. 80 000 t Honig (Werth 50 000 000 M.).

## 14. Bienengesetze etc.

Freudenstein, H. (1). Welche Nachtheile entstehen der Bienenzucht daraus, dass das Bürgerliche Gesetzbuch das offene Aufstellen besetzt gewesener Bienenwohnungen erlaubt u. schützt? Krancher's Kal. f. Bienenz. 1902 p. 97—101.

Wiedergabe der diesbezügl. §§ 961—964 d. B. G. B. — Kein einziger stichhaltiger Grund für das Offenstehenlassen. Nachlässigkeit, oft Tücke u. Arglist als Grund hierfür anzuführen. — Schaden: Verbreitung der Faulbrut, Wachsmotten. — Es muss gegen die §§ protestirt werden.

 (2). Wie ich einmal einem Bienenhalter das arglistige Aufstellen leerer Beuten abgewöhnte. t. c. p. 151—154.

Vorheriges unbemerktes Abfangen der Königin auf dem Flugbrett des fremden Stockes. Ein- u. Ausmarschieren auf Kommando. — Das beste bleibt eine gesetzl. Bestimmung. (Die Red. d. Bienenkal.)

15. Temperatureinflüsse etc.

-							
				te Grenze		Mittel	
		Aeussere		im Bien			
_		von	bis	von	bis	Aeussere	im Bien
1.	Zur Zeit der Winterruhe: a) Im Mittelpunkte						
	d.Bienenklumpens b) Am Umfange des	- 6	—10	+10	+12	<b>—</b> 8	+11
	Klumpens c) In den Ecken des	- 6	- 10	+ 7	+ 8	— 8	+ 7,5
	Stockes d) Bienen erklamm.	- 6	— 15	— 2	- 3	— 10,5	<b>—</b> 2,5
	u. sterben	_		- 4	<b>—</b> 5		- 4,5
2.	Zur Zeit der Thätigkeit: a) Erst. Reinigungs-						
	ausflug schon bei b) Fliegen bei gross.	+ 5	+ 7	+20	+26	+ 6	+23
	Wassermangel . c) Flieg. schon nach	+ 4	+ 6	+ 20	+28	+ 5	+24
	Tracht bei	+10 + 17	+12 + 20	$+26 \\ +27$	$+28 \\ +28$	+11	+27 + 27,5
	d) Fliegen lebhaft . e) " noch .	+30	+20 $+31$	+ 28	+29	+18,5 +30,75	+28,5
	e) " noch . f) Die Bienen brüten	+10	+30	+ 20	+28	+30,73 +10	+ 24
	1	+10 + 12	+31,5	+26	+29,5	+21,5	+27,75
3.	0/ // //	7 12	7 01,0	7-40	7 40,0	7 21,0	7 21,10
	Die Drohnen fliegen bei	+16	+ 31,5	+26	+29,5	+ 23,75	+27,75
4.	Die Königin fliegt aus . ,	+ 15	+ 31,5	+ 20	+29,5	+ 23,5	+24,75
5.	DieKönigin begattet sich	+18	+ 31,5	+20	+29,5	+ 24,75	+24,75

#### 16. Vermischtes.

#### Biene im Haushalt der Natur.

Schmiedeknecht, K. H., Oberlehrer. Die Bedeutung der Biene im Haushalt der Natur, in Krancher, O., Kal. d. deutsch. Bienenfr. f. 1902 p. 85-91.

— Befruchtung der Blüten. Wie geht die Befruchtung der Blüte vor sich (botan. Kapitel). Einrichtungen für dieselben. Fremdbestäubung. Windbestäubung bei sehr trockn. Blütenstaub (Aehren — kein Honig), Insektenbest. bei klebrig. Blütenst. (Obstb. — Honig). — Die Obsternten hängen von den Bienen ab. — Bedeutung der Biene eine sehr vielseitige.

#### Blütenbefruchtung.

Zur Blütenbefruchtung. Lindemann rät nach Erfahrung, andere gut honigende Bäume u. Sträucher (wie Traubenkirsche), die zu gleicher Zeit mit Apidae.

den Obstbäumen blühen, zu entfernen, da sie die Befruchtung der Obstbäume beeinträchtigen. t. c. p. 170.

Hufnagel, H. (Kolonist auf Deutsch-Samoa [Südsee]) giebt in d. Deutsch. illustr. Bienenz. einen interess. Beweis der Befruchtung der Blüten durch Bienen. Ref. Kal. f. d. Deutsch. Bienenfr. f. 1902 p. 124. — Vor der Einführung der Biene war Handbefruchtung zur Erzielung von Gurken u. Kürbissen nötig, jetzt nicht mehr.

## Bienennährpflanzen.

Huck, Friedrich. Die Honigdistel (Echinops sphaerocephalus L.). t. c. p. 142-144. Ist eine der anbauwürdigsten Nährpflanzen (blüht Juli bis Mitte [Ende] August u. nach Abschneiden der Blüten bis in den Herbst.

Wüst, Valentin (Rohrbach b. Landau, Pfalz). Interessante Bienennährpflanzen (auf Grund eigner Forschung). Kal. d. deutsch. Bienenfr. 1902 p. 134—141. Zu der Flora Mitteleuropas gehören ungefähr 4000 einheim. Phanerogamen, davon nahe die Hälfte zur Bienenweide. Bemerk. zu Lamium, Dielytra spectabilis ("Fruchtwasser" b. letzt.), Chelone barbata, Berberis vulgaris L., Tropaeolum maius L., Lathyrus sativus L. u. pratensis L. (gute Honigpfl., keine Pollenpfl. für Bienen), Oenothera biennis L. (zu den best. Honigpfl., keine Pollenpfl. f. Bienen), Vicia villosa Roth. (bei letzt. arbeiten d. Hummeln vor).

Holen die Bienen aus dem Mais Honig? Hall.

#### Diverses.

Kuchenmüller, Luise. Die Gattin des Imkers. t. c. p. 158-160. — Thätigkeit ders.: Honigschleudern; Fabrikation des Honiglikör (Essenzen dazu von Th. Gödden in Alpen). Recept dazu. Backwerke. Notfutterbereitung.

Plawina, Oswald. Kampf einer Biene mit einem Dachshunde. Kal. d. deutsch. Bienenfr. f. 1902. p. 169-170.

Emery bringt in der Ill. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. 1900 p. 137 ein ähnlich. Beispiel von Wabenbau, wie Barfod (siehe vor. Bericht p. 294), bei dem Ap. mell. sicher der Urheber war.

## Superfamilia II. Sphecoidea.

## Fossoria. (Fam. XV-XXVI.)

Hierher: Oxybelidae, Crabronidae, Pemphredonidae, Bembicidae, Larridae, Philantidae, Trypoxylonidae, Mellinidae, Nyssonidae, Stizidae, Sphecidae u. Ampulicidae.

Verbreitung schwedischer Fossores: Nordenström p. 206.

Biologie zahlreicher europäischer Fossoria. Nahrung, Eiablage. Lage des Eies. Ferton, Ann. Soc. Entom. France vol. 70 p. 98-125.

Gruppirung nach ihrer Beute: Fliegen-, Ameisen-, Wanzen-, Heuschrecken-, Raupen-, Spinnen-Jäger. Ferton, p. 126-128.

> Die Wanzenjäger gruppiren sich nach ihrer Beute (Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 106-107) folgend:

## Hemipteren:

### Raubwespen:

1. Heteroptera.

Pentatomiden, Coreiden u. Lygaeiden Lygaeiden (Aphanus = Pachymerus).

Lygaeiden.

Astata. Dinetus.

Sylaon compeditus.

2. Homoptera.

Jassiden (Jassini u. Acocephalini). Cercopiden.

Tettigometra.
Hysteropterum apterum Fulgoriden

Mimesa, Gorytes. Stizus tridens.

Gorytes punctuosus. Alyson Ratzeburgii.

3. Aphiden.

Diodontus, Passaloecus, Pemphredon, Psen, Psenulus, Nitela Spinolae, Crabro (sp.?).

Grabwespen sens. strict.: Rudow p. 370.

Schutz einiger Raupen gegen die Raubwespen. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 139-140.

Nester: Rudow.

In den folgenden Familien nicht speziell untergebrachte Formen: Notoglossa inornata Robertson, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 203. - americana p. 204 (beide aus Nordamerika).

Steniola sulfurea Fox, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX p. 84 (Californien). Harpactes in den Wohnungen holzgrabender Crabroniden, wie Ectemnius, aber auch bei Trypoxylon. Rudow p. 377. - laevis Latr. mit klein. Goldwespen zus, aus dem Bau von Odynerus parietum.

- Hoplisus u. Gorytes wohnen neben oder bei einander. Gorytes wohl sicher der Schmarotzer. Rudow p. 376.
- Hoplopus laevipes Shk. ist vielseitig in Bezug auf den Nestbau. Rudow p. 356.
  Nitela, Celia u. Rhopalum. Die niedlichsten aller Sphegiden. Beobachtung der Nistgewohnheit. Rudow p. 369-370.
- Pogonius baut Erdzellen ähnlich wie Eumenes, doch mit charakt. Besonderheiten Rudow p. 363.
- Stizomorphus in einer halb abgestorbenen Pappel mit Sphegiden und Odynerus-Arten zusammen. Rudow p. 377.

# Oxybelidae. (Fam. XV.)

- Oxybelus. Beutethiere auf Corsica nach Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 112: melancholicus Chevr. trägt ein: Musca domestica, M. corvina, Melanophora halterata, Sarcophaga cruentata, Sarcophila (sp.?). O. bipunctatus Oliv.: Homalomyia brevis Rond. O. latro: Lucilia sericata Mg. O. ambiguus Gerst.: Asilus atricapillus Fall. p. 112. Kokon von O. melancholicus p. 112. O. platensis Brèthes lähmt seine Fliege durch mehrmalig. Stich zwisch. dem ersten Fusspaar. p. 111 in Anm. Die Spp. sind Fliegenjäger. Ferton, t. c. p. 126. melancholicus Chevr. Ei an einer Musca-Larve. Taf. II Fig. 3.
  - Für Schottland neu: uniglumis Linn., Dundonald. mandibularis Dahlb.,
    Irvine. Dalglish p. 7. mandibularis Dahlb. at Wisley. Morice (12).
  - Astata u. Mellinus graben erst senkrechte, dann sich schief nach oben richtende drehrunde Löcher. Rudow p. 370-371.
  - Neu sind: maculiventris Tournier, Bol. soc. espan. vol. I, p. 256. nigriventris p. 257. opacus p. 258 (alle drei aus Spanien). floridanus Robertson, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 203 (N. America).

## Crabronidae. (Fam. XVI.)

- Crabronidae. Diese bilden eine streng gesonderte Gruppe. Ameisenbis Hornissengrösse in allen Uebergängen. Sie besitzen alle die Fähigkeit, ihre lebend eingetragene Beute durch den Stich zu betäuben, in einen Starrkrampf zu versetzen, in welchem sie mehrere Monate sich frisch erhält. Rudow p. 358. Nahrung.
  - Liste der Einmieter u. Schmarotzer, Räuber etc. ders. Rudow p. 362.
  - Ueber die Nester ausländ. Arten wohl wenig bekannt p. 363.

Anothyreus. Ueber das Nest ist nichts bekannt. Rudow p. 361.

Blepharipus. Ueber die Nester wenig bekannt. Rudow p. 361.

Brachymerus. Ameisenjäger. Lage des Eies am Beutethier. Ferton. — quinquenotatus Jur. Ei an Tapinoma erraticum Latr. Taf. II Fig. 6.

- Ceratoculus alatus Pz. u. vexillatus Pz. Nistgewohnheit. Rudow p. 360. subterraneus Fbr. u. Loewi Db. leben vorzugsweise unterirdisch an Wurzelstöcken etc. p. 360.
- Ceratophorus morio Shuck. spinnt als einzige in ihrer Familie einen vollständ. Kokon vor der Verpuppung, der von dem die Zelle abschliessenden "Deckelchen" unabhängig ist. Nielsen (2).
- Coelocrabro cloëvorax Nielsen, nur im  $\mathcal Q$  bekannt, füttert die Larven hauptsächlich mit Cloë diptera (Ephem.). Nielsen (2).
- Clytochrysus chrysostomus Lep. (im Résumé ist C. lapidarius Pz. angegeben) tötet die Nahrung für die Larven durch Zerbeissen des Thorax und lähmt sie nicht nur. Nielsen (2).
  - Biologie, Gänge, Nielsen, Vidd. Medd. 1900 p. 255-9. m. Holzschn.
- Crabro. Die Spp. sind Fliegenjäger. Lage des Eies am Beutethier. Ferton p. 126.

### Bemerkungen zu bekannten Arten:

- aphidum Lep. in Scotland. Carter, E. A. J., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 277.
- capitosus Shuck. Nest in gekappten Zweigen der Traueresche. Nahrung der Larven: Psylliden. Baer, hierzu Fig. 1 u. 2 auf p. 162.
- Siehe auch Salius notatulus. Carter.
- Spp. von Norfolk. Wainwright.
- palmipes häufiger als cribrarius auf den hillsides von Dumbartonshire, varius, bei Levenside Moor u. Bonhill. dimidiatus zu Dumbarton Road. Malloch p. 6.
- distinctus Smith. Verbess. Bemerk. hierzu. Perkins, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 264.
- elongatulus V.-D.-L. sammelt auf Corsica nach Ferton p. 113: Sapromyza (sp.?) zu Rognac, Agromyza pusilla Mg., Tachydromia cothurnata Macq. u. Cyrtosia sp.? zu Bonifacio; nach Schnuse eine weitere Reihe von (11) Dipt. p. 113 in Anm.
- lituratus Panz. auf den Kalkdünen bei Upper Halling. Elgar, H. p. 17.
- 4-maculatus sammelt zu Bonifacio: Homalomyia canicularis L., H. scalaris Fabr.,
  H. incisurata Zett., Spilogaster clara Mg., Sp. quadrum F., Sapromyia
  fasciata Fall. u. Culex 3, wahrscheinlich auch Anopheles; also beachtenswerth in Sumpffiebergegenden; die von Bouvier in "Les habitudes
  des Bembex. Anneé psychologique 1901" wiedergegebene Angabe, dass
  quadrimac. von Tag zu Tag seine Larven mit Nahrung versorgt, ist,
  wenigstens zu Bonifacio, unrichtig.
- von Coleshill, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12. (37) p, 21.
- gonager near Cobham. Morice (12). scutillatus Schev. at Wisley.
- Neu: impetuosus (niger, abdomine maculis flavis sex; geniculis tibiisque flavolineatis; alis hyalinis, nervis stigmateque nigris). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901 vol. 2 p. 28 Q (Singapore).
- (Thyreopus) cribrarius var. inornatus Mocsáry, Zool. Ergeb. etc. Zichy vol. II p. 163. (Corynopus) heterocerus Mantero, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 201 (Patagonien).

Crossocerus. Nestbau. Rudow p. 361. - tirolinensis Kohl Bau in morsch-Zweigstücken des Maulbeerbaumes p. 361. - vagabundus Pz. u. quadrimaculatus Fbr. Nest ähnl. wie vorige in Buchen- u. Eichenästen p. 361.

Nistcolonie versch. Spp. in Himbeerstengeln aus Württemberg p. 361-362. - palmipes v. d. L., congener Db., varius Lep., anxius Wsm., Wesmaeli v. d. L. Nahrung: Cicaden, Typhlocyba, Idiocerus etc. aphidum Lep. Nahrung. Blattläuse p. 362. - p. 298 dieses Berichts, Zeile 6 von unten lies aphidum stat ophidum.

palmarius Schb. Nistgewohnheit. Nielsen (2).

Ectemius nistet in ausgehöhlten Zweigen. Nistgewohnheiten aller Spp. sind gleich. Beschreib. des Nestes. Rudow p. 360-361.

Entomognathus Diodontus, Mimesa u. Psen zeigen keine bemerkenswerthen Eigenthümlichkeiten im Bau. Rudow p. 369.

Lindenius albilabris F. Nistgewohnheit. Nielsen (2).

armatus V.-D.-L. fing zu Rognac. ein. Apantheles n. sp., u. Lindenius n. sp.? hatte in seinem etwa 10 cm tiefen Erdloche nur eine Höhle, in der sich eine Chalcidide u. eine Ophionide n. sp.? fand. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 114.

Rhopalum clavipes L. hat keine feste Nestform. Die Nahrung besteht aus Mycetophiliden u. Cecidomyiden, nicht aus Psociden u. Musciden. Nielsen. Die Nester bilden bald einfache Röhren, bald haben sie Seitengänge.

tibiale F. Nistgewohnheit. Nielsen (2).

- Bau, siehe Trypoxylon. - Ferner Rudow p. 370.

Solenius cephalotes Shuck. mit vielen Abart. Bau. Rudow p. 359. vagus L. Nistgewohnheit. Nielsen (2).

Stenocrabro cinctitarsis. Ashmead, Psyche, vol. IX p. 185 (New Mexico).

Thyreopus cribrarius nistet wie Solenius cephalotes. Rudow p. 359-360. patellatus v. d L. u. pterotus Fabr., crabro, Ceratocolus alatus Pz. u. vexillatus Pz. nisten besonders in trock. Stengeln von Disteln u. Umbellaten. Rudow p. 360.

# Pemphredonidae. (Fam. XVII.)

Cemonus unicolor F. Zweigbewohner, kein Kokon. - lethifer Dahlb., Zweigbewohner, kein Kokon. Nielsen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 308. lethifer Shuck. Nistgewohnheit. Nielsen. - siehe ferner Trypoxylon.

Ceratophorus morio v. d. L. nistet im morschen Holz von Populus. - Das Nest besteht aus 3 oder mehreren parall. Gängen von 15-80 mm Länge. Untersuchung des Deckelchens. Nielsen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 307. Holzbewohner. Kokon p. 308.

Diodontus Kohl (3). - Bis 1898 sind bekannt u. als Sp. anerkannt: minutus Fabr., trist. v. d. Lind., luperus Schuck., Dahlbomii A. Moraw., parvulus Radoszk., punicus E. André, Handlirschii Kohl, ruficornis F. Moraw., hyalipennis Kohl, crassicornis Gribodo, punicus Gribodo, brachycerus Kohl u. Schmiedeknechtii Kohl. - Von crassicornis Gribodo ist noch keine genügende Diagnose gegeben. Bemerk. dazu p. 120-121. - Es werden beschrieben: Friesei (verw. mit brevicornis K.) p. 121-122 of ♀ (Aegypten; Tunis; Ivizza). - temporalis (steht D. parvulus Radoszk. sehr nahe) p. 122-123 ♀ (Palästina, bei Jericho). - parvulus Radoszk. (= "Passaloecus parvulus" Radoszk.!)

- (kleinste bekannte Sp.) p. 123-124 ♂♀ (im Thale Sarafschan, beim Flusse Jaxartes u. in Ferghana). ruficornis F. Moraw. (sehr ähnl. D. minutus Fabr.) p. 124—125 ♂ (Kasandshik). major (Färbung u. Zeichnung wie minutus) p. 125 ♀ (Niederösterreich, Bisamberg bei Korneuburg u. Dornbach bei Wien). Moricei (eine dem alpinen D. Handlirschii Kohl u. D. minutus F. verwandte Art) p. 125—127 ♂♀ (Aegypten: Helouan, Luxor, Adelen-Insel). Wiedergabe der in den Miscellanea entomologica (vol. II 1894, No. 10, 11) beschrieb. crassicornis Grib. u. punicus Grib. p. 127.
- Bestimmungstabelle paläarktischer Diodontus-Arten. I. Weibchen (p. 127
   —131). II. Männchen (p. 131—133). Erklär. der Abb. (Taf. II, 24 Fig.) Ueberwiegend Fühlergeisselstücke der obigen Spp. darstellend.

 Bau siehe Entomognathus — auch auf der Erde kriechend beobachtet; fängt Blattläuse. Rudow p. 375.

- tristis v. d. Lind. u. minutus. Nistgewohnheit. Nielsen. tristis Dahlb. Erdbewohner. Kokon. Nielsen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 308.
- Spp. von Norfolk. Wainwright.
- Mimesa equestris bei West Runton, Norfolk. 31. VIII. Bradley, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 20. auch Wainwright, t. c. p. 102.
  - Bau siehe Entomognathus u. Trypoxylon.
  - Neu sind: striatus Viereck, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 339. johnsoni p. 340. ferruginea p. 341 (alle drei aus Nord Amerika). —
- Neofoxia n. g. für Psen Ashm. nec Latr. Viereck, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 338.
- Passaloecus gracilis Dahlb., monilicornis Dahlb., turionum Dahlb., Zweigbewohner. Kein Kckon. Nielsen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 308. — monilicornis Dahlb. Nistgewohnheit. Nielsen (2).
  - turionum Dahlb. ist nicht ein Parasit der Gallmotte, Retinia resinella, sondern bewohnt nur alte, verlassene Gallen dieser Art. Nielsen (2).
  - Bau siehe Trypoxylon.
- Pemphedron lugubris F. Holzbewohner. Kein Kokon. Nielsen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 308.
  - (Cemonus) unicolor (Fabr.) Latr. Nest in geköpften Trieben von Ailantus glandulosa Desf. zu Primkenau. Nahrnng: Aphiden. **Baer** p. 163. — Bau siehe Trypoxylon.
- Psen atratus Dahlb. Nest in gekappten Zweigen der Traueresche. Baer, hierzu Fig. 3 u. 4 auf p. 162. Nahrung: Dipt. Empid.: Platypalpus. Merkwürdiges Nest. Nahrung der Larven. Baer. Erklärung hierzu Nielsen, Allg. Zeitschr. Entom. 6. Bd. p. 308. Die Lage der Futterreste über dem Kokon erklärt sich aus der Lage der Zweige: herabhängend. Dahlb. Nistgewohnheit. Nielsen (2).
  - concolor Pz. u. atratus Dahlb. Zweigbewohner. Kein Kokon. Nielsen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd, p. 308.
  - , Mimesa, Rhopalum, Cemonus, Pemphredon u. Passaloecus nisten übereinstimmend in Rohr- u. Holzstengeln, sofern letzt. recht weich u. leicht zu bearbeiten sind. Lage der Puppen, Ruhezustand ders., Larvenfutter selbst in den Zellen eines Baues verschieden, Schmarotzer

dieselben Sp. wie bei Trypoxylon. **Rudow** p. 368. — Psen wie Nitela, Celia, Rhopalum arbeitend. p. 370.

- Bau siehe Entomognathus.

Stigmus pendalus Pz. lebt bei allen Holzbewohnern und entwickelt sich gleichmässig mit ihnen, manchmal in solcher Menge, dass die Wirte unterdrückt werden. In Gängen von Bostrich. u. klein. Ceramb. Rudow p. 376.

patagonicus Mantero, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 199 (Patagonien).

Tachytes siehe Astata.

# Bembicidae. (Fam. XVIII.)

Bembex. Die Arten sind Fliegenjäger. Ferton p. 126 sq.

- Der Nestinstinkt der Grabwespen. Wiedergabe der Bouvier'schen Beobachtungen. Experiment mit einem auf die Oeffnung gelegten Stein; diente ihr als Orientirungspunkt für die Suche nach ihrem Nest. Prometheus 12. Bd. p. 669.
- Schnabelwespe. Ueberraschend das Treiben derselb. Aufwirbeln einer Sandwolke mit den Beinen wie die Teckelhunde. So wühlt sich die Wespe in den Sand ein. Untersuchung des Baues. Rudow p. 372.
   Schmarotzer: Parnopes carnea Rsi. in S, Eur.

 labiatus. Beobachtung über den Nestinstinkt. E. K., Prometheus 12. Bd. 1901 p. 669.

oculata sammelt auf Corsica nach Ferton p. 113 ausser den bereits bekannt. Beutethieren noch ferner Melithreptus scriptus L., Rhinophora (sp.?), Anthrax flava Mg., Chilosia scutellata Fall., Syrphus ribesii L., S. luniger Mg., Therema marginula Mg., Pollenia rudis Fabr.

rostrata L. in Jersey. Luff, W. A., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 48, desgl. Evans, Will., t. c. p. 17. — Gewohnheiten. Marchand, Bull. Soc. Ouest. France, 1901, p. 247—250. — Larve, Tracheensystem. Seurat. Titel p. 322 sub No. 5 des vorig. Berichts.

"Bembex ruficornis Fab." Handlirsch, Verhollgn. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 51, Bd. p. 506.

lactea (es fehlt das U-förmige gelb. Zeichen auf dem Mesonotum. Sie gehört in Bingham's Sekt. B. neben B. latitarsis [Fauna of India, Hym. p. 285].
 Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901 vol. 2 p. 25—26 Q (Khasia).

melancholica Sm. stimmt mit dem Singapore-Stück, abgesehen davon, dass die gelb. Linien auf dem Mesonotum sehr undeutlich und kurz sind) p. 26.

— borneana (nahe verw. d. vorig., ebenso blass milchweiss, aber letzt. Abd.-Sgm. nicht in der Mitte eingeschnitten) p. 26 3 (Borneo).

beutenmülleri Fox, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX p. 83 (Californien).

Monedula durch Stictia zu ersetzen. Fox, Entom. News Philad. vol. XII p. 269. medea Handl. bei Pará. Beschr. des noch unbeschr. A. Der einzige stichhaltige Unterschied dieser Art gegen M. heros. F. wird in der abweich. Sculptur des Scutellum liegen. Ducke, A., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 5. Hft. p. 242.

punctata. Beobacht. v. Hudson aus Bouvier, habitudes de Bembex p. 26. Bau, Ei etc. Wiedergabe in Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 1901 p. 125 Anmk.

Desgl. Notiz von Brèthes, Revista del Museo de la Plata, 1901. Die Lebensweise weicht wenig von der unserer europ. Bembex ab.

### Larridae. (Fam. XIX.)

- Revision der von Wallace im Malayischen Archipel gesammelten u. im Hope-Museum, Oxford aufbewahrt. Hymenopt. sehr wünschenswerth. Cameron, Proc. Zool, Soc. London, 1901, p. 22. — Bei den Larridae z. B. herrscht bezügl. der Gattungsbest. grosse Unordnung.
- Aulacophilus vespoides Sm. bei Macapá. Ducke, A., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 5. Hft. p. 242.
- Chrysolarra n. g. (Das Vorhandensein einer Falte am inneren Orbitalrand trennt die Gatt. v. Tachytes u. Tachysphex; von Notogonia untersch. sie sich dadurch, dass das Pigidium nicht mit einer haarig. (hour frost like) Pubescenz, sondern mit steifen Haaren bedeckt ist, die mit längeren untermischt sind. Charakteristisch ist, dass die nerv. recurrentes mit einander verbunden und nicht getrennt sind. Apical. Abscisse des Radius quer. Im Hflgl. sind die Apikaladern schwach ausser die der unteren etc. Pubescenz d. 4. Sp. goldig). Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 118.
  - appendiculata p. 118-118 (Khasia Hills). aureosericea (vorig. am nächst.) p. 119-120 (Khasia Hills). — japonica (kleiner als die beiden vorigen) p. 120-121 (Japan). — pruinosa p. 121-122 ♀ (Matang, Borneo).
- Larra in Gemeinschaft mit Scolia wie hortorum, bei der sie vermuthlich als Schmarotzer lebt. Rudow p. 377.
- Miscophus. Die M. sind Spinnenjäger. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 127. gallicus Kohl = rubriventris Ferton auf Corsica, ganz roth. p. 65 u. 88.
- Pison fuscipalpis (niger, nitidus, dense argenteo pilosus; alis hyalinis; stigmate nervisque nigris). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. 2 p. 27—28 & (Singapore). eine von suspiciosus Sm. deutlich geschiedene Sp.
  - baut freie Zellen. Die europ. u. amerikan. Spp. weichen im Nestbau wenig von einander ab. Beschr. Rudow p. 363—364.
  - iridipennis Sm. Verbess, Bemerk. hierzu. Perkins, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 264.
- Pisonopsis anomala. Mantero, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 202 (Patagonien).
- Sceliphron javanum Lep. Singora. Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. 2 p. 25. madraspatanum Fab. vom Singora p. 25.
  - nigripes Westw. (giganteum Klug) bei Pará u. auf Marajó. Ducke, A., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 5. Hít. p. 242.
- Sylaon. Die S. sind Wanzenjäger. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70. p. 126.
  - Xambeui Ern. André (S. compeditus steht der X. sehr nahe). Der Nestbau von S. Xambeui liefert einen Beweis für die geringe Variabilität des Instinkts der Hym. Beschr. der Nester. Ausschlüpfen u. s. w. compeditus nistet in Erdlöchern ("terriers"), Xambeui in trockenen Stämmen (tiges seches) p. 101. Lage des Eies p. 125—127.

### Philantidae. (Fam. XX.)

Philantus trägt Honigbienen als Larvenfutter ein, in Ermangelung der Bienen auch grosse Schwebfliegen, auch Erdbienen. Rudow p. 371.

triangulum Fab. in Folkestone, Kent. Percy, E. Freke, Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 11 (36) p. 63. — Sehr wichtiger Fang. F. Smith fing ihn zu Sandown. Wohl seit 30 Jahren noch nicht wieder in Engl. gefangen.

### Trypoxylidae. (Fam. XXI.)

Nectanebus Fischeri Spin, bei Kairo. Morice (5) p. 166. — Sp. zwischen Marg. u. Matariyeh. p. 168.

Trypoxylon. Die Spp. der Gatt. sind Spinnenjäger. Ferton p. 127.

figulus L. Nistgewohnheit. Nielsen. - Spp. in Norfolk. Wainwright.

- varipilosum (nigrum, abd. rufo, petiolo nigro; pedibus testaceis, tarsis posticis nigris; facie clypeoque dense aureo-pilosis; alis hyalinis, nervis nigris, stigmate fusco). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. 2, p. 28—29 Q (Singapore). Steht offenbar coloratum Smith am nächsten. Beine wahrsch. in Färb. variabel etc.
- Töpferwespe wegen der Eigenschaft die Zwischenräume, welche die Zellen trennen, in eigenthümlicher Art durch breite Wände von Erde zu verbauen. Eingang zum Bau durch langen Pfropf verschlossen. Baugelegenheiten ders. Rudow p.366—367. Schmarotzer ders. p.367. Baugelegenheiten p. 368.
- Amerikanische u. exotische Formen weichen im Nesthau von einander ab.
   Rudow p. 364. rejector aus Indien. Nestbau. p. 364. albitarse
   Db. u. fuscipenne Db. (Brasilien). Nester ders. p. 364.

## Mellinidae. (Fam. XXII.)

Mellinus sabulosus bei West Runton, Norfolk. 31. VIII. Bradley, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 20.

- sp. bei West Runton. Norfolk. Wainwright, t. c. p. 102.
- Bau siehe Oxybelus.

### Nyssonidae. (Fam. XXIII.)

Alyson ist ein Wanzenjäger. Ferton.

Ratzeburgii Dhlb. Nest. Beutethiere: Hemipt. Lage des Eies an dens. Ferton, Ann. Soc. Entom. France vol. 70 p. 104.

Neu: flavomaculatus Cameron, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 314 (New Mexico).

Astata boops bei West Runton, Norfolk. Wainwright, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 102. — minor Kohl. Ei auf Hemipt. - Larven. Ferton, Taf. III Fig. 4. — stigma. Larven v. Emblethis griseus Wolf. — tricolor V. D. L. Larv. von Aphanus (Lygeide) Ferton p. 104.

Latr. Beutethiere: Hemipteren. Ueber den Fang ders. u. s. w. Ferton, Ann. Soc. Entom. France vol. 70 p. 102—103. — Liste der von Astata-Spp. erbeuteten Hemipteren nebst Angabe der Fundorte (nebst Zeit) auf Corsica. Es tragen ein: A. boops Schrank: Larven der Pentatom., Eurydema u. Dolychoris baccarum L. — A. picea Costa: verschiedene Pentatomiden-Larven, Stenocephalus agilis Scop. (Coreide), Dolychoris baccarum L. (Pentat.), Larv. von Carpocoris p. 104. — A. minor Kohl

Larven v. Schirus dubius Scop. (Pentat.) u. Sch. sp. — A. rufipes Mocs. Larv. v. Sch. dubius Scop. u. Brachypelta aterrima Forst. (Pent.). — A. costae Picc.: Larven v. Odontoscelis u. Sciocoris (Pentat.).

u. Tachytes bauen Höhlen in fester Erde unter Heidekraut u. Artemisia. Beutethiere: kleine Stenobothrus, Halictus, Wanzenlarven. Sonderbare Gewohnheit der Thiere, sich eifrig in Blüthen von Nigella u. Disteln zu wälzen und dicht mit Blüthenstaub bedeckt davon zu fliegen. Ob dieser zur Befestigung der Röhre dienen soll?! Nester wohl sehr tief? Rudow.

Dinetus. Die D. sind Wanzenjäger. Ferton.

pictus Pz. \$\times\$ sammelt Blüthenstaub mit d. vord. Tarsen zu kleinen Ballen u. fängt ausserd. Blattläuse. Gewissheit über d Nestbau nicht zu erlang. Rudow.

Gorytes. Die G. sind Wanzenjäger. Ferton. — punctuosus Eversm. Ei an Tettigometra.

- schmarotzt bei Hoplisus. Rudow p. 376.

- Die Gewohnheiten der Spp. dieser Gattung scheinen sehr einförmige zu sein und bieten wenigstens in unseren Ländern ein wenig interess. Studium. Ferton, Ann. Soc. Entom. France vol. 70 p. 104. campestris Müll. Erbeutung einer Schaumcicadennymphe, Aphrophora spumaria p. 104 105. punctuosus Eversm. Nestbau. Beute: Tettigometra (1 Zelle bis 60 Stück). Verschluss des Nestes, während der Abwesenheit des Mutterthieres. punctulatus V.-D.-L. trägt Solenocephalus obsoletus Germ. ein, p. 105. Liste der von Gorytes erbeuteten Hemipt.: G. campestris Müll. trägt ein Cicadinennymphen; G. punctuosus Eversm.: Tettigometra griseola Fieb., sulphurea Mls. virescens Pz., impresso-punctata Duf.?, impressifrons. G. punctulatus V. D. L.: Solenocephalus obsoletus Germ. G. concinnus Rossi: Sol. obs. G. laevis Latr.: Athysanus variegatus Kb. u. Goniagnatus brevis H.-S. G. leucurus Costa: Sol. obsol. G. elegans Lep.: Aco-cephalus? (Jassid.-Larve), Athysanus variegatus Kb., Sol. (obsoletus ? Germ.).
- Das äthiopische Gebiet im Verhältniss zum paläarktischen, nearktischen u. neotropischen verhältnismässig arm an Gorytes-Arten. Von ungefähr 210 bekannten Arten der Gatt. entfallen auf dieses Gebiet kaum 13, und von den 28 natürlichen Artgruppen konnten bisher nur 5 in Central- u. Südafrika nachgewiesen worden.

 Aus der Gorytes punctatus - Gruppe sind bisher folg. äthiopische Arten bekannt:

1. Gorytes intricans Gribodo (1884, 1894) aus Port Elisabeth ♂♀ 2. G. Emeryi Gribodo (1894) aus Mozambique, ♂. — 3. G. Aglaia Handl. (1895) vom Cap, ♂. — 4. Euphrosyne Handl. (1895) aus "Afrika", ♀. — 5. Thalia Handl. (1895) vom Cap, ♀. — Ergänzung zur Beschr. von Aglaia p. 427 - 428. — Ergänz. d. Beschr. d. ♀ u. ♂. Abd. d. Endsegm. G. Aglaia Fig. 1, von Thalia Fig. 2, Braunsii Fig. 3. Fühler: G. Aglaia Fig. 4♂, Fig. 5♀; von Thalia Fig. 6♂, 7♀.

Neu: Braunsii (Habitus ähnlich wie Aglaia) p. 429 Q, Fühler Fig. 8 (Delagoa-Bay).

niger Costa (3 u.) Q. Morice, F. D. Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 6. Hft. p. 362. Beschr. der bei Olympia erbeuteten Stücke,

Rogenhoferi Handl. bei Jerichow. Schmiedeknecht.

imitator (Habitus schlank, auffallend ähnl. einer Polybia u. gehört in die nähere Verwandtschaft von G. notabilis, splendidus etc.) Handlirsch, Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 351—352 ♀ Fühler Fig. 1 (Rio Grande do Sul). — minetes (schlank wie vorige, stimmt bis in den Details der Zeichn. mit einer ? neuen Polybia Sp. aus der Gruppe fasciata. Mimikry?) p. 352—354 ♀, Fühler Fig. 2, Endsegm. Fig. 3 (Rio Grande do Sul). — Bergii (auch diese gehört in den Verwandtschaftskreis von notabilis oder splendidus) p. 354—355 ♀, Fühler Fig. 4 (San Leopoldo in Brasilien). — Foxii (vorig. sehr ähnl.) p. 355—356, Fühler Fig. 5 ♀ (San Leopoldo in Brasilien).

Harpactes sanguinans. Dominique, Bull. Soc. Ouest France (2) vol. 1 p. 513 pl. VII (S.-Amer.).

Nysson schmarotzen bei erdnistenden Mellinus u. Verw., kleinere Formen sind Bewohner der Nester von Astata u. ähnl. Wespen. Rudow p. 376.

- Spp. in Norfolk. Wainwright.

dimidiatus (auf Corsica). Gewohnheiten, Nest u. s. w. Ferton, Ann. Soc. Entom. France vol. 70 p. 107—108.

bei West Runton, Norfolk. Wainwright, Entom. Monthly Mag. (2)vol. 12 (37) p. 102.

costae (Gruppe des N. epeoliformis, untersch. durch verschiedene Färbung und die Undeutlichkeit d. seitl. Höckerchen d. Clypeusvandes) Handlirsch, Verholgn. k. k. zool.- bot. Ges. Wien 51. Bd. p. 510 (Oran). — aureobalteatus Cameron, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 313 (New Mexico).

#### Stizidae. (Fam. XXIV.)

Stizus cyanescens Rad. bei Jericho. Schmiedeknecht.

fasciatus Fabr. Ei an Acridier-Larve. Ferton, Taf. II Fig. 4.

tridens Fabr. ist auf Corsica weiss statt gelb. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 88.

ruficornis Fab. sensu Handl. ist eine Mischart, welche zwei allerdings sehr ähnl. gefärbte, durch plastische Merkmale aber gut kennntliche Spp. enthält: pubescens Klug u. distinguendus. Beschr. beider. Handlirsch, Verholgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd., p. 507—508. Untersch. beider; Abb. des Stirnschildchens beider für Q Fig. 1, 2, & Fig. 3, 4. — pubesc. (Andalusien, ganz. Mediterrangebiet); disting. (Gallia merid.; Barcelona). — spectrum p. 508 \( \) (Gruppe des St. pubescens Klug [= ruficornis olim], dem dispar Mor. am ähnlichsten) p. 508 (Sefir Kuh). — Baumanni (Gruppe des St. pubescens Klug [= ruficornis olim]) p. 508—509 \( \) (Ostafrika: Dar-es-Salaam). — emir (Gruppe des St. fasciatus. — Steht wohl Koenigii am nächsten, der jedoch auf dem Mittelsegm. gröbere Punktirung und etwas dunkle Flgl. besitzt) p. 509 \( \) (Repetek in der Bucharei).

sibiricus Mocsáry, Zool. Ergebn. etc. Zichy, vol. II p. 162 (Minusinsk).

u. Sphecius sind wahrsch. Schmarotzer der ihnen ähnl. Bembex-Arten.
 Rudow p. 377.

## Sphegidae. (Fam. XXV.)

Ammophila u. Psammophila. Bau (während des Sonnenscheins von 9 Uhr morg. bis fast zu Sonnenuntergang gearbeitet). Der Bau dauert mehrere Tage Larvenfutter Syrphus u. Honigbienen. Rudow p. 373—374.

Ammophila ist ein Raupenjäger. Ferton.

atripes Smith. Q sehr gross (doppelt so gross wie die 3), mit hellroten Beinen. Beine der 3 fast ganz schwarz. Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901 vol. 2 p. 25.

hirsuta Scop. var. mervensis Rad. (var. ined. — 3 ders. hat typ. Färb.: Abd. roth u. schwarz; Kampf mit einer (Agrotis?)-Raupe etc. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 139—141.

holosericea Fabr. Zeichen von Intelligenz, die unter den Hym. sonst ausausnahmsweise vorhanden ist. Experiment p. 141-142.

hirsuta Scop. ist auf Corsica ganz schwarz. Ferton p. 88. — Palma; Bellver, Miramar. Saunders (1) p. 208.

sabulosa L. Biologie. Nach Adlerz im Refer. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr, f. Entom. 6. Bd. p. 285. — sp. in Norfolk. Wainwright.

(Parapsammophila) gigantea (riesenhafte Form [52 mm] gleicht A. Ludovicus Lep. in fast allen Stücken, doch scheidet beide der grosse Längenunterschied u. die viel düstere Punktirung u. deutl. Runzelstreifung der Mittelbrustseiten der erst.) Kohl, Ann. naturhistor. Hofmus. Wien, XV. Bd. p. 142-143 \( \text{Congo} \). — (Paraps.) unguicularis (gleicht gauz dem Männchen der Ludovicus Sm. u. könnte für ein zwerghaftes Stück dieser Art betrachtet werden. Unterschiede), p. 143 & (Kopf Taf. I Fig. 22, Stipes Taf. II Fig. 32, Spatha Fig. 35 (Ostafrika. Delagoa-Bay). — (Paraps.) litigiosa p. 143—144 & Kopf Taf. I Fig. 6 (Afrika?). - aemulans (gleicht ganz der armata Rossi. Untersch.) p. 144-145 & Q Kopfschild Taf. I Fig. 2, Stipes Fig. 18, 9. Ventral-Fig. 23, Vflgl. Taf. II Fig. 39 (Südostsibirien: Korea). — clypeata Mocsáry (sehr ähnlich der A. armata R., doch kleiner etc.) p. 145 & Genitalapparat Taf, II Fig. 33. - dolichostoma p. 146-147 Q Kopf Taf. I Fig. 9 (Arabien). — errabunda p. 147 Kopf Taf. I Fig. 5, Vflgl. Taf. II Fig. 38 (Nordostafrika, am Golf von Aden). — algira (lutea sehr nahe) p. 147-148 Q Vflgl. Taf. II Fig. 40 (Algier, Biskra). - caelebs p. 148 -149 & Vflgl. Taf. II Fig. 44 (Aegypten, Fayun). - (Coloptera) judaeorum (gleicht in der Sculptur u. in den Dimensionsverhältnissen ausserordentlich der A. barbara Lep., vielleicht nur eine geograph. Abänderung ders., die Untersch. liegen fast nur in der Färb. und in der Pubescens) p. 149-150 Q & Hfuss. Taf. II Fig. 27 (Gebiet des toten Meeres, Jericho). - assimilis (gleicht der A. sabulosa L., doch Verwechslung nicht möglich) p. 150-151 ♂ ♀ Hfuss. Taf. II Fig. 31 (Syrien, Jerusalem; Brammana). - Sickmanni (= Ammophila n. sp., Sickmann, Spengel's Zool. Jahrb. f. Syst. 8. Bd. 1894 p. 216 of Q) p. 151 -152 Vflgl. Taf. II Fig. 42 (Nordchina: Tientsin, Kalgan). - adelpha (A. striata Kohl [non] Mocsáry, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 33. Bd. p. 382 Q. — Untersch. von der ähnl. fallax Kohl) p. 152—153 Q Kopf Taf. I Fig. 1 (Dschungarei. - Turkestan, Samarkand). - haimatosoma

Kohl. Beschr. von & u. Q p. 153-154 Kopf Taf. I Fig. 13, Scheitel Fig. 25, Vfuss. Taf. II Fig. 34, Vfigl. Fig. 41 (Cypern; Syrien: Jordangebiet; Malta; Algier). - electa p. 155-156 Q & Kopf Taf. I Fig. 4, Vfuss. Fig. 10 (Tripolis; Tunis; Algier). - erminea (kleiner als die nahe verwandte propinqua Taschb.) p. 156-157 Q & Kopf Taf. I Fig. 11 (For; Aden; Assab; Aegypten; Malta). - divina p. 157-158 Hfuss. Taf. I Fig. 7, Fühler Fig. 12 Kopf Fig. 16 Vflgl. Taf. II Fig. 45 Pronot. Fig. 15 (Fundort?: kann aus Aegypten, Kordofan, Kleinasien, Mesopotamien, Südpersien u. Sibirien stammen). - induta p. 158-159 Q Kopf Fig. 20, Hfuss. Taf. I Fig. 8, Pronot. Fig. 17, Vfigl. Taf. II Fig. 37 (Bucharei) — dubia (? 1838 Ammophila rubripes Spinola. Kleine rothbeinige Sp. - Vergleich mit holosericea, rubripes) Kopf Taf. I Fig. 21 p. 159-161 Q & (Aegypten; libysche Wüste; Kasr-Dachel; Malta). - laevicollis ist eine gute, in Südfrankr., Spanien u. Nordafrika (Algier, Berberei) vorkommende Sp. 161. - (Psammophila) pungens p. 161-162 Q Vflgl.-Stück Taf. I Fig. 26 (Semipalatinsk). -(Psamm.) minax p. 162-163 \( \text{(Aegypten: Kairo; Abbasije bei Kairo).} \) - (Psamm.) flavida (Erscheinung einer kleinen Tydei Klug) p. 163 -164 Q (nördl. Mongolei). - clavus Fabr. Ansicht des Kopfes Taf. I Fig. 3, Scheitel Fig. 24. - laevicollis E. André Kopf Taf. I Fig. 19. armata Rossi. Abb. d. Spatha Taf. II Fig. 28, Genitalapparat Fig. 29, Stipes Fig. 30, Hinterleibsende Fig. 36. — sabulosa. Ansicht d. Vflgls. Taf. II Fig. 40b. - clypeata Vflgl. Taf. II Fig. 42, Stipes Fig. 43. striata Mocs. (!) Ansicht d. Vflgls. Taf. II Fig. 47. - nasuta Lep. Stücke von Oran. p. 144-145 in Anm.

# Gynandromorphie:

abbreviata F. Ueber einen Fall von "frontaler" Gynandromorphie. Kohl, F. F., Verholgn. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 405-407. — Kopf, Thorax u. Beine Q, Geschlechtsorgane 3. Die Beine sind in allen ihren Theilen gedrungener, Behaarung der Tarsen reicher. Abb. der Beine u. Tarsen Fig. 1—4.

Cerceris specularis Costa. Nest. Beutethiere, folg. Coleopt.: Spermophagus cardui, Sitona humeralis, Apion pubescens u. trifolii, Tychius pygmaeus, meliloti u. junceus. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 109. — Beutethiere einiger C.-Spp. zu Bonifacio: C. quadricincta Latr.: Peritelus foveithorax Dub., Dia oblonga, Apion tubiferum, Bruchus variegatus, Br. uniformis, Br. seminarius, Br. pusillus, Phytonomus crinitus, Sitones Waterhousei. — C. Ferreri V. D. L.: Thylacites fritillum Pz., Sitones humeralis Steph., Cleonus cinereus Schrank. — C. rybyensis L.: Prosopis clypearis Schenck \( \text{Q} \), Andrena vetula Lep. \( \text{Q} \), Halictus gemmeus Drs. \( \text{Q} \), H. aureolus Pérez, H. malachurus K., H. separandus Schmied. \( \text{Q} \), H. bifasciatus Pérez \( \text{Q} \), Panurgus canescens Latr. \( \text{Q} \) p. 109.

truncatula Dahlb. u. labiata F. Nistgewohnheit. Nielsen (2).

Neu: borealis Mocsary, Zool. Ergebn. etc. Zichy, vol. II p. 161. — frigida p. 161 (beide aus Sibirien).

baut nur kunstlose Erdlöcher, bemerkenswerth durch Larvenfutter, das unter Umständen willkommene Käfer enthält. Rudow p. 371-372.
 arenaria L., variabilis Pz. u. hortorum Pz. tragen vorzugsweise Cassiden, Schildkäfer oder Chrysomeliden ein.
 bupresticida Lep. trägt nur farbenprächtige Buprestiden ein, andere Spp. fangen weiche Bockkäfer, selbst kleine Cetoniden und kleine Cetonien p. 373.

variabilis Pz. ausser in der Erdhöhle auch in leeren Gehäusen von Helix pomatia,

Rudow p. 375.

Miscus und Notogonia. Die M. u. N. sind Orthopterenjäger. Ferton.

Notogonia pompiliformis Pz. Larvenfutter u. Nest. Ferton, Ann. Soc. Entom. France vol. 70 p. 98—99. Futter: Gryllomorpha dalmatica? Ocskay u. Platyblemmus umbroculatus Luc. etc.

Psammophila ist ein Raupenjäger. Ferton.

- Bau s. Ammophila.

Sphex. Die Spex sind Orthopterenjäger. Ferton.

- im Volksglauben (China u. Indien). Entwickl. betreff. Insektenbörse
   17. Jhg. p. 84.
- Höhle geräumig, nicht in Kammern eingetheilt, Beutethiere; bis 15 Puppen in einem Bau. Rudow p. 374—375. — paludosa Per.
- Kohl giebt in seiner Monographie die Angaben F. Smith wieder, dass Bates das Nest von Sphex Lanieri Guér. gesehen und als zu dieser Wespe gehörig erkannt haben will. Sph. Lanieri Guér. Sphex ichneumoneus L. Bate's Angaben beziehen sich wahrscheinlich auf Sphex (Isodontia) costipennis Sm. Beobacht. d. Nestes bei Pará. Beschr. Liste der von Ducke bei Pará beobachteten Sphex-Arten nebst Bemerk.: striatus Sm., Thomae F., costipennis Spin., dolosus Kohl, nigrocaeruleus Taschb., melanopus Dahlb., fuliginosus Dahlb., neotropicus Kohl, brasilianus Sauss., spiniger Kohl, ichneumoneus L. Ducke, A., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 5. Hft. p. 241—242.
- albisectus Lep. (zu Bonifacio). Beobacht, der Eiablage einer kleinen Dipt. in das Erdloch des Sphex. Ferton p. 144-145.
- maxillosus F. Nest. Beutethiere: Phaneroptera falcata Scop. u. Ph. quadripunctata Brunn. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 108-109.
- confrater Kohl (leicht erkenntl. am glänzend schwarzen Abdomen, dessen drei Abd.-Sgm. leuchtend roth sind). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901 p. 240. (Isodonta) insularis (niger, dense nigro-pilosus; mandibulis rufo-piceis; alis fusco-violaceis). Ist nicht mit der and. Sp.: egens Kohl von New Britain zu verwechseln, andere Färb. u. s. w.) p. 240—241 (New Britain).
- lobatus Fab. von Patalung, Biserat, Gunong Inas (Perak) u. Bukit Besar, eine weitverbr. indisch. Sp. Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. 2 p. 24. umbrosus Christ von Bukeit Besar p. 24. aurulentus Fab. füllt sein Nest mit jungen Heuschrecken (Grasshoppers). Beschr. d. Kokons. p. 24—25.
- semenowi & Semenow, Revue Russe Entom. vol. I p. 55. (Priononyx) sennae. Mantero, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 200 (Patagonien).

ichneumonea. Lebensgewohnheiten ders. nach Peckham. W. Schönichen, Prometheus 13. Bd. 1902 p. 777—780. Abb. des Nestes. Desgl. Gewohnheiten v. Sph. flavipennis (baut in hartem Boden, braucht mehrere Stunden zum Bau) u. albisectus (baut in weichem Boden, ca. 15 Min.).

Neu demnach: insularis u. sennae.

Tachysphex. Eine ungeahnt artenreiche Gatt., namentlich in den Mittelmeerländern. Beschr. von 6 n. sp., von denen 5 dem paläarkt. Gebiet, 1 der orient. Region angehörig. Kohl (4). - Reiseri (gehört in die engste Verwandtschaft des T. lativalvis Thoms.) p. 777-778 \( \text{(Bosnien, auf erdigen} \) besonnten Stellen längs des von Fojnica zu dem Dorfe Tješilo durch Eichenbuschwald emporleitenden Saumpfades. 760 m Höhe). — spretus (klein, etwas schlank) p. 778-779 Q (Transkaspien, Gr. Balchan). - hostilis (gehört wie die Verwandten: M. speciosissimus D. Morice u. luxuriosus D. Morice zu den Formen mit schlankeren Beinen) p. 779 - 780 (Transkaspien). - redivivus Kopfschildbildung, Punktirung d. Mesonotum, sonstige Skulptur d. Brustkastens, Dünne der Beine, zum Theil auch Färb. stellen ihn dem grösseren hostilis nahe) p. 781 Q (Cairo). — abjectus (Erscheinung wie Var. des T. Panzeri mit schwarzem Hinterleibe. - Ob eine Abänderung von T. micans Radoszk.?) p. 782 & (Transkaspien, Bala-Ischem). — brevitarsis (ähnelt dem T. nitidus Spin., doch breiter u. gedrungener) p. 783-784 & Q (Ceylon, Badurelia). - Wie weit T. bengalensis Cam. mit dem brevitarsis verwandt ist, lässt sich bei den mangelhaften Angaben nicht entscheiden. p. 784. - Taf. VII bringt 22 Details der obigen Spp., ferner Fig. 1. Vrdrflgl.geäder von T. speciosissimus F. Morice u. T. luxuriosus F. Morice Fig. 2.

 Die T. sind Orthopteren-Jäger. Ferton. — acrobates Kohl. Ei an Locusta-Larve. Taf. II Fig. 2. — nitidus auf Acrid.-Larve. Taf. III Fig. 3.

mediterraneus Kohl Nest; Larvenfutter: Oecanthus pellucens Scop. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 99—100. — rufipes Aichinger. Auf Corsika. Zeit des Erscheinens. Larvenfutter: Platycleis p. 99—100. — Jullianii Kohl. Futter f. d. Larve: Mantiden p. 100. — nigripennis Spin. im Nest eine Nymphe von Acrotylus insubricus Scop. ♀ — acrobatis Kohl. Beute: Hemipt.-Larven, desgl. v. Decticus (Platycleis tesselatus). Lage des Eies. p. 100—101. — europaea Kohl. Beute: Larven von Stenobothrus rufipes Zett. u. pulvinatus Fischer de W. — pectinipes L. Nistgewohnheit. Nielsen (2). — bei West Runton, Norfolk. Wainwright, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 102.

distinctus u. elongatus. Synonymie. Robertson, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 203.

# Ampulicidae. (Fam. XXVI.)

Dolichurus corniculus S., sowie Salius sollen in der Erde nisten. Rudow p. 376.

## Superfamilia Vespoidea.

(Fam. XXVII - XLII umfassend.)

## Pompilidae. (Fam. XXVII.)

Die Pompilidae sind Spinnenjäger. Ferton p. 127.

Pompilidae. Sie sind neben den Gastrilegiden u. Wespen die interessantesten Insekten. Ihre Geschichte ist im Vergleich mit der der Spinnen analog derj. des Angriffs u. der Vertheidigung einer fortwährend belagerten Veste. Auf jede neue List der Spinne, sich ihres Feindes zu entledigen, antwortet die Pompilide mit einer Modification ihrer anatomischen Charaktere oder des Instinkts, um die neue Kriegslist zu vereiteln. So hat sich der Kopf des Pompilus crassitarsis Costa u. des Planiceps fulviventris Tourn. abgeplattet u. ihre Vorderbeine verdickt, da die Mygaliden ihre Höhle durch eine solide Klappe mit Charnier u. Fäden verschlossen. Mit ihren kräftig. Werkzeugen gelingt es den Wespen in die Höhlen einzudringen u. den Insassen zu bewältigen. Beobachtungen hierüber (Pomp. plicatus u. Ctenizia Sauvagei Rossi). Ferton p. 114—115.

### Pepsinae.

Cryptocheilus für Salius zu setzen, siehe dort.

Pepsis Staudingeri (Flgl. stark rothgelb mit weissl. hyalin, Randsaum, äussere Hälfte des Spitzenfleckes einnehmend. - Stimmt mit formosa überein. Untersch.: leucht. röthl. Färb. d. Flgl., Copulatorg. d. &, Fühlerbild., Randsaum, tief. Paraps.-Furch., viel schmäl. unvollst. Cubitalz. d. Hflgl.). Enderlein, Stettin, Entom. Zeit. 62, Jhg. p. 145-147 & (Argentinien), Länge: Körp. 37, Flgl. 35, Spann. 77 mm). - altitarsus (stark zusammengedrückte Hinterschienen, wie P. aurozonata etc. P. pertyi Luc. nahe, versch. durch gleichmässige, dunkl. Flg.-Färb., weiter ausgedehnt. helleren Saum, der sich auch auf die Hfigl. fortsetzt.; lange Behaarung mit verbreitert. schuppenart. Haaren, enorm verbreit. Hinterschien. u. Tars.) p. 147-149 & (Brasil.: Espiritu Santo. - K. 21, Flgl. 24, Flgl.-Spann. 59 mm); 2. Exempl. ein Hungerexemplar oder n. sp., (weil Länge d. Vfläche. des Mittels., die nach Lucas konstant, hier kurz, im Gegensatz zu latitarsis 5 mm; Färb. sonst fast gleich). - fumata (bläulich-grün, Infrastigmalhöcker stark entw. Medianquerleiste mit pyramidenähnl. Zahn. Flgl. mattschwarz bis braunschwarz speckig glänzend, nach d. Spitze zu lichter. Ober- u. Uflgl. mit schwarzem Saum, doch weniger scharf abges. Subgenitalpl. schwarz, glänz., spatelförmig mit median. Einschnitt, behaart. - Von Pertyi Luc, versch, durch breit. Hschien. u. Tars., Subgenitalpl. u. Fühlerfärb.) p. 149-150 & (Brasil.: Espiritu Santo. — Grösse: K. 30-34, Flgl. 30-32, Flgl.-Spann. 65-69 mm). - diselene ist, wie schon Lucas angiebt, keine Pepsis, sondern ein Salius. &-Hschien, fast ohne Dorn., bei d. Q mit Dorn, u. undeutlich gezähnt. Crista. Typisches Saliusgeäder. Länge d. Körp. ♂ 25-30, ♀ 34-44, d. Flgl. ♂ 26 -29, Q 30−36 mm; Flgl-Spann. Länge des 3 55−62, Q 65−79 mm.

Priocnemis. Bau s. Pompilus.

Priocnemis bisdecoratus Costa. Beute: Gewicht der erbeuteten Lycosa radiata Latr. 80 centigr. Ferton, Ann. Soc. Entom. France vol. 70 p. 122. — octomaculatus Rossi u. Vachali p. 123. Beutetiere, Nest u. s. w.

Beutethiere auf Corsica: Lycosa radiata Latr. Ferton p. 125.
 rufipes Destef. (var. à pattes noires): Drassus minusculus C. Koch,
 egregius Lep.: Argiope lobata Pallas.
 vachali Ferton: Dysdera crocata C. Koch, Drassus macellinus Thorel, Euophrys terrestris E. Sim. p. 125.
 hyalinatus F. p. 127.

Vachali auf Corsica; biolog. Bemerk. Ferton p. 65.

Salius soll in der Erde nisten. Rudow p. 376.

— durch Cryptocheilus zu ersetzen. Fox, Entom. News Philad. vol. XII p. 268. fuscus Linn. bei Arrochar; parvulus at Levenside Moor mit Andrena analis. Malloch p. 6.

notatulus Saund, and Crabro aphidum Lep. in Scottland. Carter, E. A. J., Entom, Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 277. — at Clandon. Morice (12). obtusiventris Schiödte auf den Kalkdünen bei Upper Halling. Elgar, H. p. 17. propinquus siehe Hedychrum rutilans. Morice.

Latr., ein noch nicht für Brittanien aufgeführtes Hymenopteron.
 Morice, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 347-349. Beschr.;
 identisch mit Stücken von Jericho u. Algiers.

Neu: Salius miscrus (niger, capite, pronot., apice mesonoti scutelloque flavotestaceis; pedibus rufo-testaceis; coxis posticis nigris, alis fusco flavis, apice fusco-violaceis. - Gehört zu Bingham's Sektion B a [Fauna of India p. 124]). Cameron, P., Proc. Zool, Soc. London, 1901 vol. II p. 22-23 & (Singapore). - Taprobanae (niger, antenn., pedib., apice pronoti, mesonoto, scutello postscutelloque rufis; coxis trochanteribusque nigris; alis flavis, apice fumatis. - Gehört zur Sekt. mit 1 Zahn an den Klauen u. steht S. flavus nahe) p. 23 Q (Trincomali, Holrapputana, Ceylon). - sycophanta Grib. von Patalung, das Stück von Kuala Aring hat dunkl. Flgl., der gelbrote (fulvus) Schimmer (tinge) ist an der Spitze viel dunkler, doch fehlt die Trübung u. s. w. p. 23. malayensis (Körper- u. Flügel - Färbung wie peregrinus. 3. Cubitalzelle bei peregrinus an der Spitze länger als die 2., bei mal. nicht viel mehr als 1/2 so lang; 2. Cubitalquerader bei peregr. gerade, bei mal. an der unteren Seite zur Flgl.-Basis gebogen, oberes Drittel gekrümmt. Dieser Charakter trennt sie auch von der nahe verw. Khasia-Sp. subferveus Cam.) p. 23 (Kuala Aring).

insularis (flavus, abdom. nigro; metanoto nigro, fulvo bimaculato; alis flavis).
 Cameron, P., Proc. Zool, Soc. London 1901 p. 237—8 ♀ (New Britain).
 basimacula (flavus, abdom. nigro, petiolo late flavo balteato, femoribus postic. supra late nigro-lineatis; alis flavo-hyalin.) p. 238—239 ♂ (New Britain).
 Willeyi (lutens, abdomine nigro; alis violac.; antenn. nigris, basi luteis.
 Es ist Cameron bei dieser Form nicht klar, ob es ein Salius oder Pompilus ist, eine Querfurche am 2. Ventralsegm. scheint vorhanden zu sein. Sie ähnelt einem Pompilus der peregrinus-Gruppe) p. 239—240 ♂ (New Britain).

petiolaris Sauss. Q. Das & dazu ist Pompilus (Homonotus) ibex Sauss. siehe dort. — radoszkowskyi Rad. ist ein Salius. Originalbeschr. u. Beschr.

der Type. Enderlein, Stettin Entom. Zeit. 62. Jahrg. p. 152—153 (Abyssinien). Länge d. Körp. 42. d. Flgl. 35, Flgl.-Spann. 75 mm.

Eatoni (bicolor F. verw., aber der weniger cylindr. Prothorax d. & ist kürzer, von dem von Costa dazu gestellt. Q versch. durch scharf gestreiftes Propodeum u. nach der vom Autor gegeb. Abb. auch durch sehr verschied. Färb. u. anderes Geäder der Vfigl. Bei dem 👩 von Le Tarf ist das Abd. dicht mit fein. schein. Pubesc. bedeckt, Pronot. ganz schwarz, sonst aber der typ. Form ähnl.) p. 557-558 32 (Biskra, auf Ammi visnaga; Le Tarf; Azazga, auf Eryngium tricuspidatum, 1900' Höhe). Die Q variiren etwas in der Grösse. - 6-punctatus Fab. ♀ (Koudia auf Daphne gnidium, Constantine). — dito, kleine ungefleckte Var. (Biskra, auf Ammi visnaga) p. 559. — infumatus Palm. (Biskra, auf Ammi visnaga). — barbarus Fab. ♀♂ (Algier: Bône, Koudia Sma, Azazga, La Calle; auf Mentha rotundifolia u. Eryngium tricuspidatum) p. 559. — dimidiatipennis Costa (Le Tarf, auf Foeniculum vulgare). — discolor Fab. ♀ (Biskra). — Perezi p. 559—560 ♂♀ (Biskra, auf Ammi visnaga). - sanguinicollis (deutl. durch Färb. und Gestalt der Mesopleuren u. des Propodeum charakt. Sp.) p. 560-561 & Q (Biskra, auf Ammi visnaga). — parvulus Dahlb. p. 561—562 (Biskra, auf Ammi visnaga). Die ♂ ähneln den britischen; die ♀ aber tragen ein. deutl. augenähnl. Fleck nahe der Flgl.-Spitze, nicht von der Form wie b. den brit. Sp., auch ist die Punktirung d. Oberfläche grober, deutlicher, Propod. nach der Spitze zu quergestreift. Anfangs glaubte Saunders sie zu Morawitz's punctatissimus stellen zu müssen, doch spricht dieser von ein. "pronoto margine apicali arcuatim emarginato"; hier ist der Hrand deutlich gewinkelt. - Die Spp. der exaltatus - Gruppe sind im Q schwer unterscheidbar). - sp. (?) (viel grösseres ♀ als die andern, wahrsch. zu pusillus Schiödte gehörig, doch ohne ♂ nicht entscheidbar) p. 562 \( \sigma \) (Biskra). — propinquus Beschr. des anschein. dazu gehör. of p. 562 (Algier: Biskra, Bône). -Fischeri Spin. (Biskra, auf Ammi visnaga) p. 562 3. - sp. (?) (verw. m. fuscus Fab.) (Biskra) p. 562 3.

# Pompilinae.

Anoplius für Pompilus zu setzen, s. dort.

Aporus dubius Sp. Beutethier auf Corsica: Callilepis exornata C. Koch. Ferton p. 125.

 verfertigt Erd- u. Lehmbauten. Rudow p. 363 u. 368. — Larvenfutter: Spinnen, glatte Räupchen.

Pompilus u. Priocnemis. Beschr. d. Baues. Rudow p. 374.

- durch Anoplius zu ersetzen. Fox, Entom. News Philad. vol. XII p. 268.
- Spp. von Norfolk. Wainwright.

Es sammelt auf Corsica ein: niger Fabr.: Lycosa albofasciata Brullé, L. radiata Latr., L. albovittata Brullé, Drassodes lutescens C. Koch, Drassus severus C. Koch. p. 124. — pulcher Fabr.: Lycosa perita Latr. — sexmaculatus Sp.: Heliophanus lineiventris E. Sim., Thanatus vulgaris E. Sim., Phlegra Bresnieri Cuv. — nubecula Costa: Epeira dalmatica

Dls., Larinia Dufourii E. Sim., Cyrtarachne ixodoides E. Sim. — capiticrassus Ferton: Epeira Reddii Scop., Drassus dromedarius Walk. — effodiens Ferton: Nemesia (juv.). — holomelas: Nemesia arenicola E. Sim. — pectinipes L.: Epeira dalmatica Dls. — plicatus Costa: Ctenizia Sauvagei Rossi. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 116. — holomelas Costa (p. 115). — effodiens Ferton (p. 116). — pectinipes V. D. L. (p. 116—117). — argyrolepis Costa (p. 117—118 vielleicht nur eine Var. v. rufipes, von der er sich nur durch die Färbung unterscheidet. Beschr. d. Eies).

radoszkowskyi (Erschenow in litt.). Radoszk, ist ein Salius, s. dort. Original-beschr. u. Beschr. d. Type. Enderlein (3) p. 152--153.

 Für Schottland neu: unguicularis Thoms. bei King's Cross, Arran. Dalglish p. 7. Selten: spissus Schiödte, Dundonald, Ayrshire.

analis Fab., weit verbreit. östl. Sp. Cameron, Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. 2 p. 24.

(Evagethes) bicolor Lep. auf den Kalkdünen bei Upper Halling. Elgar, H.
p. 17.

approximatus Sm. in North Wales. Ralph C. Bradley, Entom. Monthly Mag. (2) vol. (12) 37 p. 259.

spinus Schiödte u. fumipennis Zett, Nistgewohnheit. Nielsen (2).

unguicularis Thoms. von Golpie. Evans p. 48.

viaticus L., Castle Bellver; below Castle del Rey, Pollensa; Monte Sentuiri, Pollensa. Saunders (1) p. 208.

bovei Mantero, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 197. — silvestrii p. 197 (beide aus Patagonien).

illinoensis Robertson, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 202 (Nordamerika).

csikianus Kohl, Zool. Ergebn. etc. Zichy, vol. II p. 160 (Sibirien).

capiticrassus n. sp. (gehört zur Gruppe d. rufipes L., untersch. "l'épaisseur des tempes est un peu plus grande que celle du scape vu en dessus; l'intervalle des deux ocelles postérieurs est égal à leur distance au bord des yeux). Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 118-119 Q (Corsica, im Frühling, Provence) nebst Var. (von Vitrolles). — cingulatus Rossi p. 120. — nubecula Costa. — brachycerus (charakt. durch seinen kurz., dick. Antennen) p. 121 & (Bonifacio). Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70. p. 121. Beute, Nest u. s. w.

singaporensis (niger, dense argent.-pruinosus; alis hyal., apice fumato. — Steht pulverosus Sm. am nächsten, diese untersch. sich dadurch, dass die Trübung im Flgl. unterhalb der 1. submarg. Zelle beginnt u. Sporen fast so lang wie der Metatarsus). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901 vol. II p. 21—22 \( \text{Q} \) (Singapore).

Lage des Eies an den Beutethieren von viaticus L., chalybeatus Schiödte, niger F. — vagans p. 127. — effodiens Fert., argyrolepis Costa, rufipes L. — cinctellus sp., nubecola Costa. — pulcher F. Ferton, p. 127—128. — holomelas Costa. Nymphe. Taf. III Fig. 5. — vagans Costa. Ei auf Nemesia. — badia Auss.

(Homonotus) ibex Sauss. ist nach Enderlein's Untersuchung von Originalen das ♂ zu P. (Salius) petiolaris Sauss. ♀. Enderlein, Stettin. Entom.

Zeit. 62. Jhg. p. 151—152. Körperlänge in mm: 3 7—10, Q 10—14, Flgl. 3  $6^1/_2$ —9, Q 9—11. — radoszkowskyi zu Salius zu ziehen. Beschreib. p. 152.

Fab. ist wohl die schwierigste Gatt. aller Fossoria. Von d. über 400 paläarkt. Spp. sind ungefähr 150 schwarz mit rother Abdominalbasis u. besitzen eine grosse Gleichmässigkeit (im Auss. u. Farb.), dass nur kleine u. feine morphologische Charaktere dazu dienen können die Spp. zu trennen. Die ♂ zeigen gute Unterscheidungsmerkmale, die ♀ nicht, so dass die Bestimmung d. letzt. sehr schwierig ist, zumal zusammengehörige Geschlecht, nur selt. gefund. werden. Weil die Unterschiede nur gering, hat auch Saunders einige rothleibige Q. die anscheinend deutlich verschied, sind, zurückgestellt für spätere Beschr. Saunders, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 540-541. - (Pseudopompilus) Antonini De Stef. = cyanopterus Morav. (Biskra, La Calle) p. 541. - (Ferreola) sagax Kohl (La Calle, Sand Hill's, Medea Wald bei Kef-el-Azeri, auf Daucus setifolius, Biskra) p. 541. — (Planiceps) castor Kohl (Algiers, Constantine) p. 541. — (Planiceps) hirtipennis p. 541-542 Q (Biskra, auf Ammi visnaga). - breviscapus Mor. (Biskra). - sp. (?) (schöne Sp., d. vor. verw., grösser mit rothen Beinen. Die Form der Antennenbasis u. die milchig. opalisirend. Flgl. machen das Thier (3) fast identisch mit breviscapus Mor, u. galactopterus Kohl). p. 542 of (Biskra). — sexmaculatus Spin. (Biskra) p. 542. — (Aporus) gracilis Klug (Biskra). Das von Saunders hierhergestellte 2 scheint ziemlich genau mit Klug's Abb. in Symb. Physicae übereinzustimmen. Beschreib.; amoenus Klug scheint nahe verwandt zu sein. Beschr. eines 3. - (Aporus) Friesei (gracilis Klug nahe) p. 543-544 Q (Biskra). - (Aporus) Vachali (von d. Verw. versch. durch Bau des Thorax) p. 544-545 ♀ (Biskra, auf Ammi visnaga). - (Aporus) argyrellus Klug. Bemerk. zur 2. Cubitalad.; zur Farb. etc.) p. 545 (Biskra). - (Aporus) fumigatus Klug( Bôna, Biskra). - (Aporus) melanurus Klug p. 545. — (Evagethes) cinerascens p. 545-546 Q (Biskra, auf Ammi visnaga). — (Evagethes) orichalceus p. 546—547 ♀ (Biskra). — (Evagethes) sp.(?) u. (Ev.) sp.(?), beide Q u. Abd. an Basis roth (Biskra). — quadripunctatus Fab. (Biskra, Bône, Fundpflanzen) p. 547. ornatus Klug & (Biskra) p. 547. - rufipes L. (Le Tarf, & auf Foenicul, vulg. Färb.; Q (?) (Bône, auf Euphorbia paralias, Färb.). cliens Kohl (Biskra, Bône) p. 547-548. - coccineipes p. 548 Q (Biskra, La Calle). — picticrus (vor. ähnl.) p. 548—549 Q (Biskra). — niveus (wie ein schneeweiss, plumbeus, aber versch, durch das blassgelb, (testacecus) Flgl.-Geäder, das behaarte Propodeum, die breit. Zähne am vord. Metatarsalkamm u. d. weiss. Sporen) p. 549 ♀ (Dunes, Biskra), - plumbeus F. (diverse Fundorte in Algier. - Ein Stück mit Beute, braune Spinne). — sexspinosus p. 550-551 ♂ ♀ (Biskra, am Rande der Sandhügel zwischen Hamman es Salahin u. an ein. klein, mit Schilfrohr gesäumt. Sumpf ungefähr 1 Meile W.S.W. von Hamman; Capsid.-Larv. besuchend od. eine Art von Homopt. auf Thymelaea microphylla). — sp. (?) ( $\mathcal{Q}$ , wahrscheinl, notorius nahe). — dubitabilis (teterrimus Grib. ähnlich, cui forma et colore similis metatarsorum anti-

corum spinis quattuor, brevioribus, capite et thorace minus birtis, nec non genis inter oculos et mandibulas multo brevioribus satis distinctus. - ab intacto Tourn. differt cellula cubitali tertio subtrapezoidali, propodeigne lateribus haud longitudinaliter rugosis) p. 551-552 & (Biskra). - Fertoni (gehört zur Gruppe platycanthus, Kizilkumii etc., versch. durch Zahl d. Dornen am vord. Metatarsus) p. 552-553 & (Biskra). - excisilabris p. 553-554 & (Bône, auf Euphorbia paralias). approximatus Sm. (charakt. d. Gestalt des 8. Ventralsgm. Ist wahrsch. = bifidus Morawitz u, haereticus Tournier) p. 554 of (Biskra). sp.(?)  $\delta$  (Le Tarf) p. 554. — viaticus L. (Biskra, Le Tarf). — sp.(?) (Biskra, Dünen auf d. Wege nach Zibans). - chalybeatus Schiödte (Biskra). - Moricei (Gestalt wie d. meist. rothleibigen Arten d. Gatt., gehörig zu Kohl's Sekt. I) p. 555-556 ♂ ♀ (Constantine, Biskra). Unter den Arten, die mit weiss. Orbitalzeich, beschrieb, werden, scheint sie am nächst. P. effodiens zu stehen. Verglichen mit ein. vom Autor zugestellt. Stück untersch. sich Moricei durch das Fehlen des dichten Bartes an der Useite der Mand.; - montandoni Tourn, zeigt keine Beborstung am Apikalsgm.; signaticeps hat das 3. Antennenglied so lang wie das 4. u. Schaft zusammen. - vagans Costa hat die Basis des Pronot, mehr oder weniger blass. - Die weiss, Orbitalstriche variiren bei den verschieden. Individuen in d. Ausdehnung u. zeigen bei einigen die Neigung zu schwinden.

- sp.(?) (1). (Dem vorig. ähnl., aber kleiner, mit 3 kurz. schwarz. Dorn. am vord. Metatarsus, Orbitalzeichnung wie dort, vorn u. hint. sichtbar) p. 556 ♀ (Biskra). ♂ von dem der vorig. Sp. deutlich versch., die ♀ nicht. Sp. (?) (2) (vorig. ähnl., aber 4 längere schwarz. Dorn. im Kamme d. vord. Metatarsus. Orbitalzeichn. nur als klein. Fleck hinter d. Auge sichtbar, Pronotum scharf gewinkelt, Propodeum hinten und seitlich behaart, Flgl. sehr dunkel. Abd.: Mitte d. erst. u. Basis d. 2. Sgmts. roth, 6. Sgm. dorsalwärts mit einigen "exserted"-Haaren) p. 556 ♀ (Algier). Sp.(?) (3) (rothleib. Sp., variirend bis ganz schwarz, Orbitalzeichn. gerade noch sichtbar. Prothorax hint. gewinkelt. Propod. hint. an d. Seiten behaart. 5. Ventralsgm. in d. Mitte ausgeschn., 6. zusammengedrückt u. kielförmig, Seit. concav, etwa wie bei fumipennis Dahlb.) p. 556—557 (Biskra). Vielleicht das ♂ zu 1.
- Neu sind also: bovei, brachycerus, capiticrassus, cinerascens, csikianus, coccineipes, dubitabilis, excisilabris, fertoni, friesei, hirtipennis, illinoensis. moricei, niveus, orichalceus, picticrus, sexspinosus, silvestrii, singaporensis u. vachali.

## Ageniinae.

Agenia verfert. Erd- u. Bahnbauten. Rudow p. 363.

— Die Gatt. im Sinne Kohl's bisher nicht von Indien bek. Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 19. — Die ♀ bekannt durch Haarbüschel an d. Max. v. Pseudagenia erkenntl., ob ab. für die ♂ ausreich. bekannt. Gattungscharakt. vorh.? — diana (nigr., basi mandib. alba, ap. clypei inciso; al. hyal., nervis stigmateque nigr.) p. 19 ♀ (Khasia).

structor Ferton u. variegata L. sind auch in ihren Gewohnheiten von einander verschieden. Ferton p. 89.

 Fert. (Algier: Bône, hillside in the Plaine des Karézas, Bône, auf Cynanchum acutum). Saunders, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 562.

variegata von Selsley, Glos. u. Nevin, N. Wales; selten. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 67. — variegata Ferton p. 127. Biologisches.

Pseudagenia carbonaria Dahlb. Nistgewohnheit. Nielsen.

malayana (ähnelt arethusa Cam., doch kleiner etc., nigra femorib. post. rufis; alis hyal.) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901 vol. II p. 20—21 \( \text{(Singapore)}. — arethusa (nigr., femor. tibiisque anter. late rufis, abdom. apice supra albo; alis hyal. — Bingh.'s Sekt. C Fauna of India Hym. I p. 108) \( \text{T} \) p. 20—21 in Anmerk. (Khasia).

## Planicepinae.

Planiceps fulviventris Costa. Beutethiere auf Corsica: Nemesia badia Auss. u. Nemesia juv. Ferton p. 125.

fulviventris Costa = helveticus Tourn., auf Corsica ganz rot. Ferton, Ann. Soc. Entom. France vol. 70 p. 88.

Costa = helvet. Tourn. Gewohnheiten wie helveticus, daher hält
 Ferton beide f. identisch. t. c. p. 121-122.

helveticus. Biologisches. Ferton p. 127.

## Ceropalinae.

Ceropales verfert. Erd- u. Lehmbauten. Rudow p. 363.

albicinctus Ross. (variabel in d. Grösse, ♂ kleiner als ♀. Alle gehören zur Varietät mit sehr breit. gelb. Abdom.-Bändern, die oft das halbe Sgm. einnehmen). Saunders, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 563 (Biskra, auf Ammi visnaga; Le Tarf, auf Foeniculum vulgare). — variegatus Fab. (Biskra — auf Ammi visnaga).

maculata Fabr. bei Levenside Moor, Bonhill. Malloch p. 6.

# Vespidae (Fam. XXVIII) 1).

Autoren: Anglas, Ashmead, Barrington & Moffat, Cameron, Ferton, Oudemans, Perkins, Robertson, Rudow, Walker.

Verbreitung schwedischer Vespidae: Nordenström p. 206.

Biologie europäischer: Ferton p. 128-139.

Nester: Rudow. Sonderbares Nest: Oudemans.

Vespide in's Wass. gefall., von Dytiscus-Larven angegriffen, sticht die letztere, die an den Folg. in wenig. Stunden stirbt. Bothe, H., Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 202

Vespidae. Die Kunstbauten ders, können nach Rudow (teilw. nach Sauss.) p. 346-347 in folg. Gruppen eingeteilt werden:

<sup>1)</sup> Verbess, p. 415 des vorig Berichts: Vespidae (Fam. XXVIII).

- I. Hüllenlose Waben, mit meist nur einer Scheibe, Gymnodome: Polystes.
- II. Wabennester mit Papierhüllen, Calyptodome: Die meisten Arten der Gatt. Vespa wie crabro, silvestris, saxonica, media u. a.
  - Unterabteil.: Hülle durch natürliche Wände in Baum- oder Erdhöhlen ersetzt: Vespa vulgaris, germanica.
  - Unterabteil.: Nester mit geschloss. Hülle, säulenwabige, Stelocyttaren, Scheiben durch Säulen an einander hängend, wie z. B. V. crabro.
  - Unterabteil.: Nester mit ungeschloss. Hülle, deckelwabige, Phragmocyttaren. Hülle aus dicker, pappenartiger Masse: Tatua u. a.
  - Unterabteil.: Poecilocyttaren, ähnlich den vorigen, Hülle aber von dünner Papiermasse: einige Polybia- u. Nectarinia - Arten.
  - Unterabteil.: Hülle völlig umschliessend aus dicker fester Masse bestehend: Kartonwespen: Polybia sericea u. a. Chartergus.
- III. Rectinide, mehrere Waben an langem Stiele freihängend: Ischnogaster, Rhaphigaster, Mischocyttarus.
- IV. Einfache, kugelige oder halbkugelförmige Endzellen an Zweigen oder glatter Unterlage: Eumenes.
- V. Flaschenförmige Endzellen zu Gruppen vereinigt auf glatter Unterlage: Odynerus.
- VI. Erdzellen in Höhlen: Odynerus.
- VII. Dicke, feste, unregelmässige, mehrzellige Erdballen um Zweige herum befestigt: exotische Eumenes.
- VIII. Gelegenheitsbauten: Odynerus.

Uebergänge zwischen den Gruppen finden vielfach statt.

- Feinde: Raphidia.

Alastor eriurgus spinnt Kokon. Peckham, G. W. u. E. G. (cf. vor. Bericht). Apoica virginea F. fliegt nur bei Nachts aus. Ducke (1) p. 29 in Anmerk.

Chalybion (stahlbl. Spp., von Pelop. abgesondert). Diese weicht im Nestbau von Pelopaeus ab. Rudow p. 365. — violaceum Db. mit walzenförm., gekrümmt. Erdzellen an Zweigen, p. 365. — cyaneum, Bau. p. 366.

Chartergus chartarius Oliv. Kartonwespe. Beschr. des Nestes. Rudow p. 344. Hoplopus. Nester. Rudow p. 353 u. 354.

Icaria leptogaster (flava, capite supra, mesonoto medioque pronoti nigris; alis hyalin., nervis stigmateque testaceis. -- Grössere Sp. als sulciscutis etc.). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 vol. 2 p. 29 (Patalung, Malay. Peninsula).

sulciscutis (pallide flava, supra late nigro-maculata; pedibus pallide flavis, tarsis nigris; scutello sulcato; alis hyalin., stigmate nervisque nigro-fuscis). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901 vol. 2 p. 30 § (Bukit Tomah, Singapore).

Leionotus. Nester. Rudow p. 353 u. 354.

Nesodynerus n.g. (Intermediate tibiae without a true calcar, only with short spines at the apex. Propodaeum smooth, basal abdom. sgm. evenly curved

backwards from near the petiole) **Perkins**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 267. — 2 nd ventral sgm. simply flat beneath behind the costal: rudolphi D. T. — 2 nd with a shallow but evident triangular depression behind the costae: *optabilis* n. p. 267 (Oahu). — oblitus Perk. (an gen. nov. — Intermediate tibiae without a calcar, 2 nd ventral sgm. without a depression, its basal portion very large a. tumid much longer than the costae) p. 267.

Odyneridae. Echte Mauerwespen, mit einer Menge verschiedener Bauweisen. Rudow p. 350.

Odynerus fragilis Sauss. Nest an ein. Schilfblatt aus Borneo. Rudow p. 358. Schmarotzer; ausserdem Arten, die friedlich mit ihnen hausen, p. 355.

paraënsis Sauss, und brachygaster. Beschr. der Nester und Bauten. Rudow p. 354. — brevithorax p. 355.

Odynerus. Uebersicht über die Sp.: frater D. T., 'pseudochromus Perk., leiodemas Perk., paludicola n. sp., homoeophanes n. sp., eucharis n. sp., oahuensis D. T., xerophilus n. sp., nautarum Sauss. ( $\mathcal{Q}$  = nesotrephes P.), waianaeanus Perk., var. = flosculus Perk., acaelogaster Perk., Pseidopterocheilus n. g. relictus Perk. (Type: Odynerus pterocheiloides Perk.), lithophilus n. sp., acyanus n. sp., nigripennis Holmgr., epipseustis n. sp., Nesodynerus n. g., rudolphi D. T., optabilis n. sp., erro Perk., montanus Sm., illudens n. sp., iopteryx Perk., unicus Perk., Nesodynerus oblitus Perk. (an gen. n.?), pterophaennes Perk., dubiosus Sm., threnodes Perk. — paludicola (Prothorax and mesopleura without red spots. of unbekannt) p. 265 (Oahu). - homoeophanes (Face with a red line entering the sinus of the eye, mesothorax with red lines) p. 266 (Oahu). - eucharis (Face without such a line, mesothorax entirely black) p. 266 (Oahu). - xerophilus (mandibles in 32 entirely or almost entirely red. 3 with the clypeus extremely deeply emarginate at apex, that of the 2 distinctly but much less deeply) p. 266 (Oahu). lithophilus (im Gegensatz zu Pseudopterocheilus: Maxillary palpi of Q normal, head of & closely punctured in front, its maxillary palpi less developed) p. 267 (Oahu). - acyanus (wings for the most part fuscous, shining, but without distinct blue iridescence. of clypeus a. thorax entirely black; ♀ unknown) p. 267 (Oahu). — epipseustes (im Gegensatz zu nigripennis Holmgr., bei der: Costae of 2 nd ventral sgm. more or less obsolete, sind hier: Costae long and well-developed) p. 267. — illudens (mesothorax very dull, scutellum with sparse and feeble punctures) p. 267 (Oahu).

Die Tabelle lässt leicht die 27 Odyn. - Sp. (siehe oben) von Oahu von einander unterscheiden, vielleicht mit Ausnahme von O. pseudochromus von leiodemas u.O. threnodes von dubiosus. — lithophilus ist eine variable Sp., vielleicht — Syn. zu acoelogaster. Die Type von nautarum de Sauss. scheint

verloren gegangen zu sein.

— Spp. auf Corsica. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 129 sq.: gallicus Sauss. p. 129, mauritanicus Lep. Nester, Ei etc. — punctuosus (bord libre de la tête échancré, angles latéraux antérieurs du pronotum obtus; 1 er Sgm. avec une ponctuation profonde et grossière au voisinage de la partie arrondie. — Steht fastidiosissimus nahe, doch kleiner, auch O. Rossii Lep. ähnlich, Q untersch. sich davon durch chaperon échancré, ponctuation plus grossière sur le 1 er Sgm. de l'abd.) p. 130

-131 & Q. (Corsica). — fastidiossissimus Sauss., Rossii Lep., egregius H. Sch., p. 131. — simplex Fabr. p. 131—132. — callosus Thoms., tripunctatus Fabr. u. Blanchardianus Sauss. p. 132. Nester u. s. w.

mephitis (niger, flavo-macul.; abdominis basi rufa; pedibus flavis, femoribus rufis, tibiis posticis nigris; alis hyalinis, stigmate fusco). — Gehört zur Sektion ohne Naht auf dem Petiolus u. steht bei O. miniatus u. O. diffinis). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. 2 p. 30—31 Q (Ceylon).

egregius H.-Sch., Blanchardianus Sauss., minutus F., variegatus F., reniformis Gmel. etc., bei Jerichow. Schmiedeknecht p. 57.

- Spp. von Norfolk. Wainwright.

 Merkwürdig. Nest hinter ein. Bilde in der Stube. Beschr. desselb. Doncaster, L., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 228—229.

Gewohnheit, das Ei am Ende eines Fadens aufzuhäng. Ferton p. 133—137.
 parietum. Beobachtung. p. 142—143.

aurantiacus. Geschlechter. Mocsary, Zool. Ergebn. etc. Zichy vol. II p. 164. parietum L. Nest in einem Stengel v. Arundo donax. Ferton, Taf. I Fig. 8. gracilis Q bei Ran Dan Wood, bisher nicht bei Birmingham beobachtet. Wainwright, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 102.

laevipes Shuck. Zuchtnotiz. Morice (9) p. 97.

spinipes L. zu Dundonald, Barr, für Schottland neu. Dalglish p. 7.

- - in der Pertshire'schen Liste. Evans, Will. p. 47.

trimarginatus Zett. von Levenside Moor; Bonhill. Malloch p. 6.

- n. sp. von Hawaii, darunter 1 hermaphroditisches Stück u. zwar in Färb.
   u. Morphologie. Tabell. Gegenüberstell. ders. Perkins, Entom Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 139—140.
- Neu sind also: acyanus, apopkensis, australis, bicornis, bifuscus, clypcatus, epipseustes, eucharis, floridatus, fundatiformis, histrionalis, homoeophanes, illinoensis, illudens, lithophilus, mephitis, oculeus, paludicola, punctuosus, xerophilus, zendaloides.
- Polistes gallica L. auf Minorca u Majorca. Saunders (1) p. 208. Variation, Zurückziehen des Stachels. D. E. Rovart. Lapok vol. VIII p. 180 u. id. Revue p. 21. — gallica L. Vereinigung mehr. Kolonien zu ein. Nest. Ferton p. 128—129.
  - hebraeus Fab. Verbess. Bemerk. hierzu. Perkins, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 264.
  - sagittarius Sauss. von Biserat, gemeine östl. Sp. Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. 2 p. 29.
  - aurifer Sauss. u. bellicosus Cress. aus Californ. nach Hamburg eingeschleppt, tot an getrockn. Pfirsichen. Kraepelin, p. 193.
- Polybia fasciata Sauss. u. sericea Ol., oecodoma Sss., Picteti Sauss. (Venez.), bifasciata Sss. (Espiritu Santo) [Nest von d. Gröss. eines silb. 5-Markstücks], pygmaea Fbr., pallipes Oliv., sericea Ol., rejecta Fbr. Beisp. von Nestern nebst Beschr. Rudow p. 340—344. Desgl. von cayennensis Fbr., urnaria [Name in kein. Wespenwerk genannt], scutellaris Wht. [Nest mit mindest. 60 000 Einwohn.] p. 344.

Pseudopterocheilus n. g. (Type: Odynerus pterocheilodes Perk. — Maxillary palpi of  $\mathcal{D}$  very long and beautifully fringed with long hairs;  $\mathcal{D}$ , front of head rather remotely punctured, maxillary palpi more developed. — Mit relictus) **Perkins,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 266.

Rhygchium im Gebiete des Mittelmeers heimisch, nistet in ähnl. Weise wie Eumenes. Beschr. d. Baues. Rudow p. 357.

oculatum Fbr. soll in hohlen Pflanzenstengeln nisten u. s. w. p. 357.

Symmorphus murarius L. Beschr. d. Nester. Leicht zerbrechlich, doch widerstandsfähig. Rudow p. 352. — crassicornis Pz. Nestanlagen, p. 352—353. — bifasciatus Fbr. u. trimarginatus Sauss. p. 353. — crassicornis. Nest in dem hohlen Rücken eines aufgeschlag, geblieben. Buches. p. 355.

Synoeca baut Anfangs nach Art von Polistes seine Wohnungen, umschliesst aber später mehrere parallel gelagerte Waben mit ein. Hülle. Beschreibung d.

Nestes. Rudow p. 345.

Tatua morio Fbr. Bau äusserlich ähnlich dem d. Kartonwespe, aber innere Zellen u. Wabenordnung anders. Rudow p. 344.

Vespa cuneata Fbr. Bau anfangs nach Art unserer Wespen, doch wird die äussere Hülle später nicht vollendet. Nur die erstere Wabe wird glockenförmig bedeckt, die andern lieg. frei. Rudow p. 339. — vulgaris L. und germanica bis jetzt nur als Erdnister bek. Benutzung von Erdhöhlen, mehr. enge Fluglöcher bis zu ½ m Länge in Verbindung stehend, p. 339. — Viele Einmiether u. Schmarotzer: Hym.: Tiphia femorata Fbr., Chrysis 3 Sp., Foenus jaculator Jur., selten u. wohl mehr im Süden u. Osten: Tryphon vesparum Rbg., Col.: Metoecus paradoxus L., Quedius dilatatus Fbr., Dermestes lardarius L., Nitidula Anthrenus etc. Acar.: Gamasus coleopt., zahlr. Dipt. u. Lepid.; Pilze p. 339—340.

- Innere Entwicklungsvorgänge bei der Metamorphose. Anglas.

- sticht eine Dytiscus-Larve, die nach mehreren Stunden stirbt. Bothe Titel im vorig. Bericht p. 295).

- Wie ergreift u. verzehrt eine Wespe ihre Beute?:

Sie stürzt sich wie ein Raubvogel auf das Beutethier, zwingt es zwischen seine kräftigen Beine, beisst mit ungemein schneller Bewegung Kopf, Beine, Fühler, Flügel ab u. schält die Chitindecke des Kopfes los (wie ein Kanarienvogel seine Hanfkörner). Hierauf schneidet sie mit rundlichem Schnitt das letzte Drittel (die Spitze) des Hinterleibes ab (wird fortgeworfen und nicht genossen) u. schält das übrige heraus. Auch das Verzehren geht, wie die ganze Handlung, schnell vor sich.

Verhältniszahlen der in Wicklow gefundenen Spp. Barrington & Moffat,
 Irish Naturalist vol. X p. 197—201.

affinis Fab. (wahrsch. eine Var. v. Vespa cincta Fab.). Die Königin der New Britain - Form ist nicht von den normalen verschieden, die Arbeiter sind am Thorax u. Abdom. dunkler, die bräunliche Färb. entweder sehr dunkel, viel dunkl. als gewöhnl. oder gänzlich obliterirt). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 p. 241 (New Britain).

austriaca Panz. bei Bonhill u. bei Paisley. Malloch p. 6.

- - 3 Pack-Beresford, Irish Naturalist vol. X p. 195.

cincta Fab. von Biserat; gewöhnl. indisch. Form, nicht die malayische var. affinis. Cameron, P., Proc. Zool, Soc. London 1901 vol. 2 p. 29.

- Crabro. "Hornüsse, Hürnaus oder Horlitze" in Casp. Schwenckfeld's Entom. Sigm. Schenkling, Insektenbörse 17. Jhg. p. 123.
- major "grosse Wespe" u. V. minor "kleine Wespe" in Casp. Schwenckfeld's Entom. Insektenbörse 17. Jhg. p. 118.
- saxonica u. holsatica (silvestris) u. norvegica. Bemerk. zum Nestbau, Anhänglichkeit an den alten Nistplatz (Ausbessern alter Nester) u. s. w. Insektenbörse 18. Jhg. p. 269 (Briefkasten).
- vulgaris. Beschr. u. Abb. (Taf. 2 Fig. 1 u. 2 u. Textfig. 3 p. 99) eines riesigen Nestes mit mehreren daran befindl. Eigentümlichkeiten. Fundort in Arnheim in einem ausser Gebrauch gestellten Nebengebäude zwisch. 2 durch einen Plafond und einen Bretterboden geschieden. Räumen, 2,50 m vom Erdboden. Aeussere Gestalt und Grösse. Oudemans, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. 1901 p. 97—100. Zahl der Waben (bemerkenswert dabei noch eine sehr kleine, unabhängig von allen anderen, frei von der Innenseite der Hülle herabhängende Wabe). Grösse und Gestalt der Waben, Anzahl u. Art der Zellen (mit Abb. Fig. I—VIII p. 120).

#### Eumenidae (Fam. XXIX).

Abispa splendida spinnt keinen Kokon. Peckham, G. W. u. E. G. (cf. vor. Bericht).

Ancistroceros parietum L. Nest in einer leeren Militärpatronenhülse von Messing.

Rudow, Insektenbörse 18. Jhg. p. 76. — Desgl. in einem unbrauchbar gewordenen Vorhängeschloss.

Ancistrocerus parietum. Beschr. u. Anlage d. Nestes. Rudow p. 351-352. — Scharfsinn bei d. Benutzung aller Arten von Schlupfwinkel. Nest in den Falt. ein. Zeitung, in unbenutzt. Thürschloss, in umgestülpt. Blumentopf, Lücken eines Fensterbrettes, Luftloch über dem Fenster. — Die Nest. d. and. Spp. weichen wenig od. garnicht ab. p. 352.

Die Spp. nisten mit Vorliebe in hohlen Pflanzenstengeln von abgestorb.
 Zweigen etc. p. 352. — parietum L., sonstige Bauart p. 356.

Neu: sexcingulatus Cockerell, Psyche vol. IX p. 185 (New Mexico).

- Eumenes Latr. Ueber die Nester. Ferton, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 1901 p. 132—133. Kuppelbauten etc. — Parasiten p. 133; von Eu. pomiformis ist es auf Corsica eine Chrysis.
  - Gewohnheit, das Ei am Ende eines Fadens aufzuhängen. Ferton p. 133
     —137. Zelle Taf. III Fig. 6, Schnitt Fig. 7.
  - circinalis Fabr. 3 sehr dunkle u. unter sich in der Färbung variable Stücke von Patalung, Singora, Malay. Peninsula. Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 vol. 2 p. 30.
  - pomiformis R. u. coarctatus L. lieben für die Nestanlage besondere Schlupfwinkel. Rudow, 18. Jhg. p. 76. — Sonstige Nistorte.
- Eumenes. In Deutschland nur 2 Spp.: pomiformis Rsi. u. coarctatus L., in S.-Europa u. Tropen zahlr. stattliche Formen. Beschr. d. Nester d. 2 deutsch. Spp. Rudow p. 347—348. Zähigkeit d. Larv. ist gross. dimidiatus var. mediterraneus Krb. Sicheli Sauss. gleich. den. d. vorig. coangustata Rsi.

Nest wie das d. unsr., doch grösser. Beobachtung beim Bau. Ei hängt oft an fein. Fad. von d. Decke herab. Nahrung: Hylotoma berberidis p. 348—349. — arbustorum H. S., unguiculus Vill. Charakt d. Nester d. Tropenbewohner: Eu. canaliculatus Ol. (Brasil.), Lepelletieri Sss. (Senegal), Smithi Sss. (Ostafrika), flavopictus Bl. (Ostindien), alle aus fest. plastisch. Thon p. 349—350. — tinctor Chr. (Afrika). Nest: Grösse ein. Kinderfaust, Gestalt u. Anseh. einer Kartoffel aus fester Erde um mehr. zähe Grasstengel gebaut.

- n. sp. bei Jericho. Schmiedeknecht p. 57.

Pelopaeus spirifex L. auf Minorca u. Majorca. Saunders (1) p. 208.

Bauten von spirifex Db. u. destillatorius Db. Rudow p. 364. Mit dieser gleichzeitig: Larra anathema Db. (wohl bei ihr schmarotz.), Stilbum splendidum Fbr. — lunatus Db., figulus Db., fistularius Db. p. 365. — Die amerikan. Spp. lieben grosse Abwechslung in ihren Bauten, p. 367-368.

Pterochilus n. sp. bei Jericho. Schmiedeknecht p. 57.

Rhynchium brunneum Fabr. von New Britain. Die schwarze Färb. auf den 3 Basalsgm. erstreckt sich fast bis zum Apex d. Sgm., die nur ein schmal. rotes Band zeigen. Flügel reichlicher gefärbt als sonst. Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 p. 243.

Synagris calida L. Beschreib. d. interess. Baues. Rudow p. 356. — Eine Sp. aus Usambara, Afrika baut eine graue Erdkugel von nur 3½ cm Durchmesser um den Dorn einer Akazie. Inhalt: Spinnenreste. Rudow p. 356. — Sonstige Bauten aus Japan u. Nordamerika.

Taprobanae (nigrum, abdom. flavo-lineato; femoribus rufis; alis violaceohyalinis, nervis stigmateque nigris). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 vol. 2 p. 31—32 ♀ (Ceylon). — Sieht auf den ersten Blick einer klein. Rh. flavomarginatum ähnl., aber hinreichend verschied.; Seiten des Mediansgm. nicht winklig vorgezogen.

## Masaridae (Fam. XXX).

Ceramius lusitanicus Kl. in d. Umgebung von Montlouis en Cerdagne. Biolog. Bemerk., Nest, Ei u. s. w. Parasit: Ceramius lusitanicus. Ferton, Ann. Soc. Entom. France vol. 70 p. 137—139, Zelle Taf. I Fig. 9 u. 10.

C(h)elonites abbreviatus Vill. zu Poitou. Nest etc. Ferton, Ann. Soc. Entom. France vol. 70 p. 139.

Vill. (= Masaris apiformis Pz.). Ueber den Bau noch wenig bek.
Beschr. eines solchen aus Montpellier u. eines anderen aus S.-Am.
Rudow p. 350. — Neu: hieronticus bei Jericho. Schmiedeknecht
p. 57.

Masaris vespiformis F. bei Jerichow. Schmiedeknecht p. 57.

Paramasaris n. g. Cameron, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 311. — fuscipennis p. 312 (New Mexico).

### Chrysididae (Fam. XXXI).

Autoren: du Buysson, Cameron, Ducke, Mocsáry, Séménow.

Chrysididae sind wahre Schmarotzer, die Kuckuke unter den Insekten. Rudow p. 355-356.

- von Pará. 16 Spp. in allen Monaten, ohne irgend eine Regelmässigkeit in der Erscheinungszeit. Ducke, A. (3) p. 356.
- von Oesterreich-Schlesien: Ducke, A. (3).
- seltenere Arten d. österreichisch. Küstenlandes: Ducke, A. (3).
- bei Jericho: Schmiedeknecht.
- des Wiener Museums, Fundorte etc. du Buysson (1):

Die Aufzählung umfasst Cleptes (6, dar. 1 n. var.), Notozus (4), Ellampus (7, dar. 1 n. sp. u. 1 n. var.), Holophris (1), Holopyga (9, dar. 2 n.), Hedychrum (2), Euchroeus (2), Chrysogona (1), Chrysis (52, dar. 4 n. +1 n. var.).

Chrysis (integerrimae): hilaris Dahlb., New York. — Osmiae Thoms., Caucase: Araxesthal. du Buysson p. 100.

- (unidentata): succincta L. var. Germari Wesm., Rhodes p. 100.
- (bidentatae): hova Sauss. var. minor n. (kleiner als die Type u. s. w.)
   p. 100 ♀. hova sehr variabel, Madagascar.
- (tri dentatae): scioensis Gribodo, Egypte. singalensis Mocs., Sind. aliena Mocs., Brésil, Rio grande do Sul, p. 100.
- (quadridentatae): electa Walk., Egypte, Tourah. palliditarsis Spin., Egyte, Tourah, - Branickii Rad., Egypte, - episcopalis Spin. var. nomina Buyss., Egypte. - chlorochrysa Mocs., Caucase. - maracandrae Mocs. var. simulatrix Rad., Caucase, Araxesthal, p. 100. fuscipennis Brullé, Korée, Chine centrale. - areata Mocs., Sénégal. - dira Mocs., Sénégal. - longigena Mocs., Caffrerie, p. 101. - 2 n. sp. p. 101. - punctatissima Spin., Brésil, Rio Grande do Sul; Paraguay. - carinulata Mocs., Brésil, Rio Grande do Sul. - brasiliensis Brullé (chlorata Mocs.), Brésil, Rio Grande do Sul. - excavata Brullé, spinigera Spinola u. leucocheila Mocs., alle drei von Rio Grande do Sul. - Pattoni Aaron, Washington territory. - cessata Buyss., New York p. 102. - perplexa Buyss., Australien. - xanthocera Klug, mutabilis Buyss, var. ambigua Rad. u. ignita L. var. comta Först., Caucasus, Araxesthal. — analis Spin. var., Thian S. — scutellaris F. var. consobrina Mocs., Thian S., Bucharia. - scutellaris var. Ariadne Mocs., Graecia. — annulata Ab. Buyss., Caucasus, Araxesthal. — Abeillei Grib.?, Caucasus, Araxesthal. — pretexta Buyss., Sénégal. — bidentata L. var. gemma Ab., N. Mongolei. - Grohmanni Dahlb., Caucasus, Araxesthal, p. 103.

postica Brullé (albomarginata Mocs.). Vergleich mit der Type lehrt die Synonymie von Chrysis postica Brullé u. albomarginata Mocs.

Neu: mandibularis (erkenntl. durch: mandibules, joues, clypeus et forme linéaire) p. 101 ♀ (Ostafrika: Waboniland). — salamensis (charakt. durch Gestalt des 3. Abd.-Sgmts. u. Postscutellum) p. 101—102 ♀ (Deutsch-Ostafr.: Dar-es-Salaam). — morosa p. 102—103 ♀ (Brésil.). — variana (erinnert an Chr. Friesei Buyss.) p. 103—104 (Transcaspienne: Imanbaba).

- (sexdentatae) heros Buyss., Sénégal. lyncea F., Ostafr.: Waboniland, Ikutha, Aschanti; Deutsch-Ostafr.: Morogoro; Australien. lyncea var. violacea Smith, Austral. mérid. splendens Dahlb. Orange: Riddersburg. stilboides Spin. Ostafr.: Dar-es-Salaam; Sénégal. principalis Smith, Ceylon. parallela Brullé, China; Lombok: Sapit; Australie. Fabricii Mocs. Genbergi Dahlb., Brésil, Rio Grande do Sul. stenops Mocs., Mexique: Orizaba p. 104. Fabricii Mocs. (sexdentata Fabr. nec Christ; dromeda Buyss.) dromeda Buyss. (1897) ist nur eine leichte Var. von Chrysis Fabricii Mocs.
- mucronata Brullé, spec., inseriata Mocs., Dana Mocs., leucocheila Mocs., imperforata Gribodo, Fabricii Mocs., lateralis Brullé, Genbergi Dhlbg., Klugi Dhlb. bei Pará. albomarginata Mocs. bei Macapá. Ducke, A. (3) p. 361.
- Spp. von Neu-Brittanien: (Hexachrysis) Novo-Britanica (virid., aureo coeruleoque variegata; flagello antennarum nigris; alis fusco-violaceis)
   Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 p. 234 Q (New Britain). Dieser nahe verwandt ist: Chr. (Hexachr.) democraticus p. 235 (New Guinea).
- Spp. bei Jericho. Schmiedeknecht: Kohli Mocs., uniformis Dahlb., angustifrons Ab., varicornis Spin., pustulosa Ab., Theresae Buyss. n. sp., mysta Buyss. n. sp., elegans Lep., electa Walk., mutabilis Ab., rufitarsis Brullé, palliditarsis Spin., misella Buyss., facialis Buyss., Octavii Buyss., joppensis Buyss. n. sp., barbata Buyss. n. sp., appendiculata Buyss. u. a.
- Spp. bei Pará. Ducke (3).
- Spp. des Oesterr. Küstenl.: dichroa Dhlb., candens Klug, refulgens Spin., ignifrons Brullé, caeruleiventris Ab., (?) Chrysis mixta Dlb., versicolor Spin., Leachii Shuck., iucunda Mocs., chrysostigma Mocs., aestiva Dhlb. u. igniventris Ab. bei Triest. Ducke, A. (3) p. 355. ignita L. im Küstenlande im Vergleich zu Centraleuropa auffallend selten.
- shanghaiensis Smith. Biolog. Beobachtungen. Beziehungen zu dem Lepidopteron Monema flavescens Wlk., die schon den Chinesen nicht unbekannt war, doch nach ihrer Auffassung gedeutet wurde. Sie hielten die Chrysis für das &, welches das Ei (den Kokon) des Q befruchtete durch Einführung des Legebohrers. du Buysson konnte (an gefang. Thieren) feststellen, dass das Chrysis Q den Kokon durchbohrt, um seine Eier darin abzulegen. Beobacht. über das Putzen; Verdrehung der Vorderbeine. du Buysson, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 29-30.
- succincta L. near Woking. Morice (12).
- Ruddii Shuck. in Schottland. Evans, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 488.
- Chrysogona armata Mocs. Brésil, Rio Grande do Sul. du Buysson (1) p. 100.
   pumila Klug. einzeln bei Triest u. Grado. Ducke, A. (3) p. 355.
   Saussurei Mocs. bei Pará. Ducke, A. (3) p. 361.
- Cleptes Abeillei Buyss. bei Triest an Ferulago. Ducke, A. (3) p. 355. sp. in Norfolk. Wainwright.

semiaurata L. Fundorte der Exempl, des Mus. Vindob, du Buysson (1) p. 97. — pallipes Lep. u. nitidula F., beide von Autriche inférieure.

nitidula var. nigricans n. (versch. von d. Type durch: Abd. ganz schwarz, ausser der Basis d. 1. Sgmts.) du Buysson, Annal. naturhist. Hofmus. Wien XV. Bd. p. 97 & (Graecia). — semicyanea Tourn. & Untersch. v. C. consimilis Buyss. p. 97 (Niederösterreich: Damianitsch). — americana Prov. & Beschr. p. 97 (Washington territory).

Neu: elegans Mocsáry, Zool. Ergebn. etc. Zichy vol. II p. 158 (Kazan).

Ellampus punctulatus Dahlb. (Attica), pusillus F. Transcaspienne, Gr. Balchan; (N. Mongolei), imbecillus Mocs. (Kuldja Mont. bor.), aeneus Panz. var. Chevrieri Tourn., (Washington territory). du Buysson p. 98.

caeruleus Dhlb. (?) var. bei Chobham. Morice (9) p. 97.

glomeratus du Buysson, Annal. naturhist. Hofmus. Wien XV. Bd. p. 98 3 (Washington territory). — Horwathi Mocs. var. mongolicus n. (stärker bronzefarbig als die Type, grün etc.) p. 98 3 9 (N. Mongolei). — plicatus Aaron (Diplorrhos plicatus Aaron). Beschr. p. 98 9 (British Columbia, Yale).

Huberi (gehört wohl in die Nähe von E. iridescens Nort., doch sofort davon zu unterscheiden durch die durchsichtigen Seitenränder alter drei Dorsalsgm. des Abd.; in der Gestalt ähnl. dem E. aeneus var. Chevrieri) **Ducke, A.** (1) p. 356—357 Q (Pará, auf Blüten von Croton chamaedrifolius). — (Holophrys) paraënsis (bish. von dies. Subgenus nur eine sumatran. Form E. (H.) marginellus Mocs. bek.) p. 358—9 Q (Pará, an blühender Hemidiodia ocimifolia K. Sch. [Rubiacee]). — (Notozus) aequinoctialis (steht Gayi Spin. aus Chile u. seminudus Aar. aus Nordamerika nahe, auf d. erst. Blick dem europ. E. truncatus sehr ähnl.) p. 359—360 Q (Pará, an Croton chamaedrifolius).

Euchroeus Doursi Buyss, bei Jericho. Schmiedeknecht.

- purpuratus F., N. Mongolei. du Buysson (1) p. 100.

Hedychridium femoratum Dahlb, bei Jericho. Schmiedeknecht.

Hedrychrum rutilans Dahlb. ein noch nicht für Brittanien aufgeführtes Hymenopteron. Morice, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 247. — Untersch. von verwandten Formen.

violaceum Brullé, New York. du Buysson (1) p. 100. — nigropilosum Mocs., Britisch Columbia.

Holopyga punctatissima Dahlb. 2 Stücke von Issyk-Kul, Ton Fluss, haben genau die Färb. von H. gloriosa F. var. ignicollis Dahlb. Untersch. von d. übr. verw. Formen. du Buysson, Annal. naturhist. Hofmus. Wien XV. Bd. p. 99. — aspera Brullé. Bemerk. zur Behaarung u. Skulptur p. 98. — Jheringi p. 98 \( \text{Q} \) (Brésil: Rio Grande do Sul). — Kohli p. 100 \( \text{Q} \) (Brésil, Winthem).

Holophrys iridescens Norton (der Ellampus iridesc. ist eine Holophrys; nur 2 Sp. bek.: marginellus Mocs. von Sumatra u. H. congcensis Buyss. vom Congo). du Buysson, Annal. naturhist. Hofmus. Wien XV. Bd. p. 98-99.

Holopyga gloriosa F. var. ignicollis Dahlb., Thian-S., glor. var. aureomaculata Ab., Issyk-Kul, Ton-Fluss, glor. var. viridis Guér., Caucase, Araxesthal. — Dohrni Dahlb., Amér. sept. — lazulina Dahlb. Q, Chili. — aspera Brullé, Britisch Columbia. du Buysson (1) p. 99.

curvata Först, zahlr, bei Triest. **Ducke**, A. (3) p. 355. lazulina Dlb. bei Pará. **Ducke**, A. (3) p. 361.

punctatissima Dahlb. bei Jericho. Schmiedeknecht.

- Notozus productus Dahlb. var. vulgatus Buyss., N. Mongolei. du Buysson (1) p. 97. viridicyaneus Norton p. 98.
  - seminudus Aaron. Beschr. du Buysson, Annal naturhist. Hofmuseum Wien XV. Bd. p. 97 (Britisch Columbia, Yale). viridicyaneus Norton. Beschr. (Washington territ., Brit. Columb., Yale).

viridiventris Ab. u. caudatus Ab. bei Jericho. Schmiedeknecht.

- Isadelphus n. g. (Type: Parnopes schmiedeknechti Mocs. von Parnopes unterschieden durch kürzere Ligula u. Maxillen, fünfgliedrige Maxillartaster u. a. Merkmale) Semenow, Revue Russe Entom. vol. I p. 27.
- Parnopes grandior Pall. bei Grado u. Aquileia. Ducke, A. (3) p. 355-356. fischeri. Volle Charakteristik. Brauns, Termesz. Füzetek, vol. XXIV p. 491. Schmiedeknechti Mocs. n. sp. bei Jericho. Schmiedeknecht.

Neu: glasunowi Semenow, Revue Russe Entom. vol. I p. 25 (westl. Turkestan).

- Pseudochrysis rusalka Semenow, t. c. p. 23 (Transcaspien). viridula L. von Solihull. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 21.
- Stilbia anomala in North Wales. Rollason, Mark A., The Entomologist, vol. 33 p. 14.
- Stilbum cyanurum Först. Stammform bei Triest, var. nobile Sulz. auch bei Aquileia. Ducke, A. (3) p. 355.
  - splendidum Fab., New Britain, im indischen u. australischen Gebiete häufig. Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 p. 234.

# Bethylidae (Fam. XXXII). vacant.

## Trigonalidae (Fam. XXXIII).

Trigonalys natalensis Kriechb. 1894. Beschr. d. 3. Euderlein, Archiv für Naturg. 67. Jhg. I. Bd. 3. Hft. p. 195 (Delagoa-Bai). — Erinnert in Form u. Färb. an Trig. pictifrons Smith von Celebes.

## Sapygidae (Fam. XXXIV).

- Sapyga im Bau einer grossen Holzhummel angetroffen. Rudow p. 375. prisma Fbr., punctata Klug u. a. wählen Holzbewohner, von denen Siriciden bevorzugt werden p. 375. Hauptsächlich erhält man sie aus Gängen von Sirex gigas L., Oryssus u. Xiphidria, in alten Kirschbäumen neben dem Bockkäfer Necydalis major L. hausend.
  - clavicornis bish, als selt, betrachtet, in Solihull u. and, Midland Lokalit.; demnach häufiger. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 67.
- Sapygus u. Alyson aus Zellen in Holzpfosten oder Wurzelstöcken von Erlen u. Birken. Rudow p. 369.

### Myzinidae (Fam. XXXV).

Myzine Latr. Bis jetzt sind bereits 52 paläarkt. Spp. bekannt. Viele sind wohl nur Varr. - Nach Radoszkowski, Hor. Soc. Entom. Ross. T. 20 p. 36 existiren im Mittelmeergebiet nur 2 Spp., die übrigen sind Varr., die aus der Kreuzung beider hervorgegangen sind. Für einige mag dies gelten, für andre aber nicht; sie zeigen sofort erkennbare Strukturverschiedenheiten. Behandeln wir sie also als verschieden, bis sich Uebergänge finden. Saunders, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 531-532. - tripunctata Rossi (Bône) p. 532. - Guerinii Luc. = latifasciata Palm. (Fundorte in Algier) p. 532. — ditto var. cercerigastra Grib. (?) (Biskra) p. 532. laeta (die inzwischen beschr. M. Martini Ann. Soc. Entom. France 1899 p. 538 ist möglicherweise mit dieser Form identisch, doch stimmt die Färb. nicht, ferner ist b. Mart. die 2. Submarginalz. des Q fehlend, bei laeta dageg. vorhanden) p. 532-533 of ♀ (Biskra). - sp. (of) (Biskra) (nahe verw. mit tripunctata Ross., aber kleiner, Punktirung zerstreuter, polita Tourn. und anceps Gribodo sind nahe verw.) p. 533 of (Biskra). - fasciculata (1 Stück zeigt abnorm. Geäder) p. 533-534 & (Biskra). - Rousselii Guér. Le Tarf; Biskra). - hispanica Guér. (Bône). - lacteipennis (ähnelt den Formen mit breiteren Abd.-Sgm., wie hispanica, rousselii etc.) p. 534-535 (Biskra) -sp. (?) (abweich. d. Stücke von Biskra von den Q von Guerinii) p. 535).

ceylonica (nig.; mesonot, laevi; al. fum., nerv. fusc. — M. fuscipennis am nächst. charakt. ist das fast unpunkt. Mesonotum, das b. fusc. nach Bingh., ab. nicht nach Smith "more closely a. coarsely punct. than the head in M. fuscip.") Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 18 Q

(Trincomali, Ceylon).

## Scoliidae (Fam. XXXVI).

Discolia foveifrons (nigr., capite thoraceque nigro pilosis; alis fusco-violaceis). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 p. 236 - 7 ♂♀ (New Britain). — pulchripennis (nigro; alis violac., basi late flavo-hyalin.) p. 237 ♂♀ (New Britain).

Elis ciliata Fab. zahlr. in den Gründen von Castle Bellver, Palma, Majorca. Saunders (1) p. 208.

(Dielis) thoracica Klug von Singora und Kota Bharu in Raman (District of Patani) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 vol. II p. 19. — (Dielis) aglaea (nigra, flavo-maculata; femoribus tibiisque anterioribus femoribusque posticis subtus flavis; alis fusco-violaceis) p. 19—20 3 (Biserat in Jalor, Malay Peninsula).

Scolia flavifrons Fab., quadripunctata u. unifasciata auf Corsica. Bignell p. 8
 Scolia. Dolchwespe. Erweichung der harten Erde durch Wasser!? Bau der Wohnung. Rudow p. 372-373. — Grosse Ueberlegung beim Bau der Wohnung. Ausbild. einer Art mittelbaren Schmarotzertums und innigen Zusammenhangs zw. Wirt u. Schmarotzer.

procera Illig. vom Patalung State; schöne Sp. Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 vol. II p 18. — speciosa Smith. (Beschr. des noch unbekannt. & von Buki Besar, bisher nur von Borneo aufgeführt) p. 18.

— rubiginosa Fab. (aus d. östl. malayisch. Halbinsel) p. 18. — lathona (nigra, thorace abdominique opalina. — pulcherrime lavatis; alis fuscoviolac., opalina Smith von Borneo nahe) p. 18—19 & (Kuala Aring, Malay Peninsula).

#### Tiphiidae (Fam. XXXVII).

Tiphia. Rollwespen tragen kein Futter ein; sie nisten in den Nestern von Bombus agrorum Fbr. u. italicus L. Rudow p. 377—378.

Beckeri Tourn. (Bône. — Besuchspflanzen). Saunders, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 535.

brevipennis (nig.; al. brevis, flav.-hyal., nerv. flav., metanot. rugoso) Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 17 Q (Barrackpore).

femorata bei West-Runton, Norfolk. Bradley, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 20.

minuta, ibid. Wainwright, t. c. p. 102.

Neu: Tournier beschreibt in Bol. Soc. españ. vol. I: antigae p. 252 (Barcelona).

— rudepunctata p. 253. — longicornis p. 254. — vaucheri p. 255 (die letzt. drei von Tangier).

Robertson beschreibt aus Nordamerika in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII: floridana u. vulgaris p. 195. — clypeata, illinoensis u. punctata p. 196.

 $\begin{array}{ll} \textbf{\textit{Cosilidae}} \ (\text{Fam. XXXVIII}). & \textbf{\textit{Rhopalosomidae}} \ (\text{Fam. XXXIX}). \\ & \text{vacant.} \end{array}$ 

## Thynnidae (Fam. XL).

Magrettia n. g. (Type: Meria nocturna Mor.). Ashmead, Proc. Entom. Soc. Washington vol. IV p. 444.

Methoca Braunsi (haemorrhoidalis Westw. nahe, doch kleiner, Mandibeln, Antennen, Füsse rot etc.) André, E., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg.)
5. Hft. p. 281—282 ♀ (Bothaville, dans l'Etat libre d'Orange). — minima (ähnelt einer kleinen europ. M. ichneumonides Latr., doch Kopf länger, hinten stärker verschmälert etc.) p. 282—283 ♀ (Algoa Bay, le Cap).

## Myrmosidae (Fam. XLI).

Apterogyna Cybele Pér. (das Q ähnelt stark A. Olivieri Latr. aus d. paläarkt. Gebiet. — Unterschiede des & von den beiden bekannt. ostafr. Sp. globularia Fab. u. mnemosina Pér. — Ergänz. zu Péringuey's Beschr. Die 3 erst. Abd.-Sgm. haben in der Mitte eine sehr deutliche Längsfurche). André, E., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 5. Hft. p. 280 (Stücke von Willowmore, Capland). — Climene Pér. Q ist nach André nur eine Lokalvarietät der vor. Sp. p. 280—281 (Bothaville, Orange Freistaat). — cybele & Péringuey, Ann. South Afric. Mus. vol. II p. 128.

Pici André n. sp. Schmiedeknecht (Jericho).

Olivieri Klug (Biskra, Hemipt.-Larv. auf Thymelaea microphylla besuchend; auch auf Ammi visnaga). Saunders, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 531. Bemerk, dazu.

Myrmosa u. Methoca (langgestreckt, hartleibig). Die gänzl. abweich. gestalt. u. gefärbt. ♀ werden während der Paarung von den geflügelt. schwarz. ♂ herungetragen. Sie schmarotzen bei holzbewohn. Honigsammlern, bevorzugt werden Chelostoma u. kleine Osmien. Rudow p. 377.

ephippium Rossi (Le Tarf) Saunders, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 531.

— frater E. Saund. (Le Tarf, an Foeniculum) p. 531.

Brachycistes gaudii Cockerell, Canad. Entom. vol. XXXIII p. 340 (Californien).

#### Mutillidae (Fam. XLII).

Mutillidae von Spanien. von Heyden.

Abweichungen zw. 3 u. Q. Sämmtlich in Hummelnestern. Lebensweise.
 Oft mehr Mutillen im Nest als Hummeln. Lebensweise d. zahlreich.
 bunten amerikan. Spp. in allen Gegenden übereinstimmend. Rudow p. 378.

Mutillide mit Giftstachel "Isula". Baer, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 180—181.

Barymutilla subg. n. siehe Mutilla.

Brachymutilla subg. n. siehe Mutilla.

Dasylabroides subg. n. siehe Mutilla.

Mutilla. Im allgemeinen lassen sich die afrikanischen Formen gut in die für die paläarkt. Formen aufgestellten Gruppen unterbringen, doch giebt es auch noch eine beträchtl. Zahl, die sich dem widersetzen u. die Aufstellung mehrerer Untergattungen nötig machen. André, E., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 5. Hft. p. 283-284.

Subg. Tricholabioides Rad. M. (Trich.) semistriata Klug  $\mathcal{Q}$  von Willowmore, Beschr., Bemerk., p. 284–285. — M. semele Pér. J. Berichtigung zum Geäder p. 285. — signatipennis (der zu dies. Subg. gehörig. M. aegyptiaca Rad. sehr ähnl., verschied. durch "couleur beaucoup plus foncée etc.") p. 285–286 J. (Willowmore, Capl.).

Subg. Brachymutilla n. subg. (das Q ders. unterscheidet sich nur mit Schwierigkeit von dem vor. Subg., & dagegen sehr, so dass die Vermutung nahe liegt, die Q gehören gar nicht hierher od. die & v. Tricholabiodes sind dimorph, wie die von Myrmilla) p. 287. — androgyna p. 287—288 und 305 &Q (Willowmore, Capland). — gynandromorpha (Untersch. v. androgyna p. 307) p. 305—307 &Q (Willowmore, Capland).

Subg. Das ylabroides subg. n. (Thorax mehr oder weniger birnförmig, hinten verschmälert wie bei Dasylabris, aber Abd. "subsessile et non petiolé", Abd. der 3 deutlich gestielt wie bei Dasylabris od. Stenomutilla) p. 307-9. Hierher sind zu rechnen: inconspicua Sm., caffra Kohl, Alcis Pér., Canace Pér., Idia Pér., Nortia Pér. u. vielleicht Taygete Pér. — capensis Sauss. Beschr. v. 3 u. Q p. 309-310 nebst Bem. (Algoa Bay).

Subg. Dasylabris Rad. — M. maura L. Beschr. p. 310-311. — affinissima (maura sehr ähnlich) p. 311-312 \( \) (Bothaville). — Mephitis

Smith p. 312-313 Q. — inflata (Mephitis Sm. nahe) p. 314-315 Q (Pays des Somalis). — Celimene Pér. p. 315. — Bassutorum André Q & p. 315—316. A hat grosse Aehnlichkeit mit der paläarkt. italica Fabr. — Thais Pér Q scheint nur eine Var. von Bassutorum zu sein. — Danaë Pér. Q (Reddersbourg, Orange; Willowmore, Capl.). — Saga Pér. p. 317 Q (Bothaville). — Phrygia Pér. (vorig. beid. sehr nahe) p. 318 (Algoa Bay). — quinquenotata (scheint Terpsichore von Betchuanaland nahe zu stehen) p. 318—319 Q (Salisbury, Mashonaland).

Subg. Stenomutilla André. — M. capicola Pér. Beschr. d. Qu. & p. 320—321 (Algoa Bay). — acuticollis (zeigt grosse Analogie mit capicola Pér. u. Beroë Pér.) p. 321—322 Q (Bothaville, Orange; Algoa Bay, Capl.). — Clelia Pér. & Beschr. p. 322.

Subg. Rhopalomutilla subg. n. (von allen andern unterscheidbar durch "les antennes, la petitesse des yeux et la forme de l'abdomen chez la femelle etc.", 3 u. 4 sehr verschieden, so dass man sie für verschiedene Formen halten könnte, wären sie nicht in Copula gefangen) p. 323. — clavicornis (merkwürdige Sp.) p. 323—325 43 (Salisbury, Mashonaland).

Subg. Nanomutilla André. Beschr. p. 325-326. — microsoma (M. Vaucheri Tourn. sehr ähnl.) p. 326-328 ♀♂ (Willowmore, Capland).

Subg. Myrmilla (Wesm.) André. — M. Antiope Pér. Beschr. Qp. 328 (Cradock, le Cap).

Subg. Odontomutilla Ashm. ist vom Verf. sehr summarisch aufgestellt mit der neuen Art Abottii Ashm. als Type. Das dem Verf. von Ashm. zugegangene & ist nichts anderes als M. Saussurei Sich. Rad. Das Q gehört zur Gruppe notata Lep., horrida Sm. Die Gleichmässigkeit, die zwischen den Zeichnungsmustern der & u. Q bei den bekannt. Sp. herrscht, gestattet sie bis zu einem gewissen Grade mit einander zu vereinigen, so ist

M. angulata Sm. das 3 zu horrida Sm. Q. M. Tomyris Pér. das 3 zu Chione Pér. Q.

Andromache Pér. Beschr. des & dazu (\$\sqrt{3}\$ von Salisbury, Mashonaland). — argenteoguttata p. 331—334 \$\sqrt{3}\$ (Ikutha, Afrique orient. anglaise).

Subg. Barymutilla (bemerkenswerth durch tête particulièrement gonflée de la  $\mathcal Q$  u. la stature lourde et massive du  $\mathcal O$ ) p. 334—335. Hierher sind zu stellen M. Pythia Sm. u. ignava Sm., ferner M. Astarte Sm., Cepheus Sm., comparata Sm. u. triodon Stad., die nach André's Ansicht Pythia sehr nahe stehen, wenn nicht gar Varr. ders. sind. Auch M. stupida Gerst., Mnizeck Rad. u. wahrsch. noch einige andere Sp. mit zu vager Beschreib. sind wohl hierher zu stellen. Pythia Sm. (= Clelia Pér. 1899 [Q nec  $\mathcal O$ ] u. Cecilia Pér. 1901) p. 335—336  $\mathcal O$   $\mathcal O$  (Deutsch Ostafr.). — stupida Gerst. (= bilunata Gerst. 1857).  $\mathcal O$  u.  $\mathcal O$  in copula. Beschr. d.  $\mathcal O$  p. 336—337. — Dasya Pér. (= Clytemnestra Pér. olim unterscheidet sich nach Untersuchung eines Exempl. von Brauns nur durch schwächere Gestalt, hinten etwas stärker eingeschnürten Thorax und das Fehlen des Kieles auf dem 2. Ventralsgm. Sie ist demnach wohl nur eine Var. der genannt. Sp.

Dolichomutilla Ashmead auf das  $\mathcal{Q}$  von M. guineensis Fabr. begründet. Wohl berechtigt. Verbesserte Beschr. p. 338-339. Hierher noch sycorax Sm., Livingstonis Kohl u. scutellifera André, auch wohl M. conigera

André, welche vielleicht das 3 zu scutellifera repräsentirt. — M. sycorax Sm.; die von Gerst. als guineensis abgebildeten Formen (3°2) gehören hierher. Ergänz. der Gerst.'schen Beschr. des 3 nach einem Exempl. von Salisbury (Mashonaland) p. 339—340.

subg. Mutilla L. enthält noch sehr ungleichwertige Formen. Da aber zu einer besseren Gruppierung noch nicht genügend Material und Untersuchungen vorliegen, so behält André noch d. bekannten Gruppen bei und bringt die nicht einzuordnenden Sp. unter die Rubrik Species incertae sedis p. 340.

Groupe de M. barbara L. — *idonea* (ähnelt einer Var. v. barbara. Unterschiede) p. 341—342 Q (Dakar, Sénégal).

Groupe de M. penicillata André. — Tecmessa Pér. Péringuey hat selbst erkannt, dass sein M. callisto nichts anderes ist als M. penicillata André. Tecmessa Pér. steht dem penicillata in der Zeichn. des Abd. etc. sehr nahe. Nach André ist er trotzd. davon verschieden. Vervollständigte Beschr. p. 342—343 32 aus einem Neste von Megachile von der Algoa Bay. — Bei einem Stück von Mashonaland ist der Metathorax wie das Abd. blau u. das Apicalband d. 2. Sgms, breiter, in der Mitte dagegen ganz schmal. André nennt es var. cyaneidorsis n. p. 343. — Metella (steht Tecmessa Pér. sehr nahe, Unterschiede) p. 343—344 3 (Algoa Bay, Willowmore, Le Cap). — Marcella (vorig. sehr ähnl., vielleicht nur eine Var. ders.) p. 345 (Salisbury, Mashonaland).

Groupe de M. viduata Pallas. — exaltata Sm. (= Aleyone Pér.). Diese Form bildet mit Cloantha Pér., Tyro Pér., Hecuba Pér. u. Melanippe Pér., sämmtl. ostafrik. Formen, eine homogene Gruppe. Bemerk. hierzu p. 345-347. Bestimmungstabelle für dieselb.:

- Q 1. Abd. mit 2 Abdom.-Bändern aus blasser Pubescenz, das 3. u. 4. Sgm. einnehmend 2.
  - Abd.-Sym. mit 1 Abdom.-Band auf d. 3. Sgm. Cleantha Pér.
  - 2. 2. Abd.-Sgm. nur mit einem medianen blass behaarten Fleck

exaltata (Sm.?) Pér.

- 2. Abd.-Sgm. mit 3 Flecken, deren einer median gelegen u. scharf begrenzt ist u. 2 seitl. auf gleicher Querlinie gelegen, ab. viel weniger scharf begrenzt

  Hecuba Pér.
- 3 1. Ein schmales blasses Band am apikalen Rande des 2. Abd.-Sgm. und ein zweites breiteres, das ganze 3. Sgm. einnehmend; Pro- u. Metathorax oben mit blasser Pubescenz dicht bedeckt (nach Péringuey)

— Kein apikales Band am 2. Sgm.

Melanippe Pér.
2.

- 2. 3. u. 4. Abd.-Sgm. m. je einem blassen Bande
- 3. Abd.-Sgm, allein mit einem blassen Bande 4.
- 3. Prothorax allein mit reichlicher blasser Pubescenz besetzt

exaltata (Sim.?) Pér.

- Prothorax und Scutellum dicht mit blasser Pubesc. bedeckt

Hecuba Pér.

3.

4. Prothorax dicht m. blass. Haaren besetzt; Metathorax ohne solche Cloantha Pér. - Prothorax ohne Pubesc.; Oberseite des Metanotum dicht behaart

Tvro Pér.

Melpomene Pér. (steht M. exaltata Sm. in d. Abd.-Zeichn. sehr nahe) p. 348 \( \text{Algoa Bay} \). — subfasciata (\text{ähnelt M. Hecuba Pér., aber Kopf ein wenig breiter, Thorax länger, die 3 Flecke des 2. Sgms. viel weniger deutlich u. mehr zusammenfliessend) p. 349 (Cap: Algoa Bay und Port Elisabeth). — Enippe Pér. (\text{ähnelt Hecuba Pér.; doch Sculptur viel gr\text{"ober etc.}) p. 350 \( \text{"opt} \) (Cap; l'\text{Etat Orange}).

Groupe de M. rufipes Fab. — Ceto Pér. unterscheidet sich in Nichts von rufipes Fab. von Europa als im Vaterlande, ist also wohl damit zu vereinigen. Stücke von Bothaville mit rothem Kopf gehören zur Var. opicalis (von Abyssinien beschr. u. die vielleicht, falls das & näher bekannt ist, zur Sp. zu erheben ist.) — rufescens (nähert sich in der Färbung der ellipsifera Grib., Untersch.) p. 351-352 \( \Q\_1 \) (Bothaville, État libre d'Orange). — Thyone Pér. Ergänz. der unvollständ. Peschr. des Autors p. 352-353 \( \Q\_2 \) (ist zerbrochen). — Forts. folgt.

Mutilla (Myrmilla) capitata Luc. (Biskra, Constantine). Saunders, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 528. - dorsata Fab. (Aine Draham, Tunis) p. 528. — ditto var. excoriata Lep. (Biskra, Algier, Constantine). — (Myrmilla) bipunctata Latr. = bituberculata Sm. (Algier: Hussein Dey, Algier Bône p. 528. — M. (sens. str.) barbara Linn. (Medea, Le Tarf) p. 528. ditto var. decoratifrons Cost. (Algier) p. 528. — punctata Latr. (Algier) p. 529. - maroccana Oliv. = humeralis Rad. (Médéa, Koudia Sina auf Daucus carota), Biskra, Constantine On M'cid) p. 529. — continua Klug (Biskra, Foot of the first part of the ridge beyond Beni Mora) p. 529. tunensis (Azazga) p. 529. — montana Panz. = subcomata Wesm. (Biskra. - Besucht Hemipt.-Larven auf Thymelaea microphylla; Algier, Biskra, Hippone). Die of variiren stark in der Färbung) p. 529. - uncinata Luc. (Constantine) p. 529. — (Dasylabris) arenaria Fab. (diverse Fundorte in Algier) p. 530. — ditto var. Maura (Biskra) p. 530. — (Dasylabris) italica Fab. = regalis Fab. (Fundorte in Algier) p. 530. - ditto var. rubrosignata Rad. (Biskra. - Besucht Hemipt.-Larv. auf Thymelaea microphyla) p. 530. - (Dasylabris) Olivieri Sich. Rad. (Biskra - auf Ammi visnaga, u. Zizyphus lotus — das gekielte 2. Ventr.-Sgm. ist sehr charakt.) p. 530. — (Stenomutilla) argentata Vill. = hottentotta Fab. (Fundorte in Algier -1 Exemplar in einem Gange von Anthophora fulvitarsis) p. 530.

malayana (nigra, abdomine ferrug., basi apiceque nigris; capite thoraceque dense albo-pilosis; alis violaceis) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901 vol. II p. 16−17 ♂ (Bukit Besar, Jalor [District of Patani State], Malay Peninsula). — skeati (nigra, thorace femoribusque rufis; abdomine pallide aureo piloso) p. 17−18 ♀ (Kuala Aring, State of Kelantan, Malay Peninsula).

Novo-Britannica (nigra, dense albo-pilosa, abdominis basi late rufa; alis violac., basi hyalin). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, p. 235—236

maura u. viduata auf Corsica. Bignell, p. 8. montana. Variation der 3 siehe oben unter Saunders.

quinquemaculata Cyr. bei Mahon, Minorca. Saunders (1) p. 208.

autonoe = merope &. **Péringuey,** Ann. South Afric. Mus. vol. II p. 132. — atropos Sm. = (artemisia Pér.) p. 132. — saga nom. nov. für cyllene Pér. p. 132.

Péringuey beschreibt l. c. als neu aus Süd-Afrika: M. (Dasylabris) phrygia p. 128. — naïs p. 129. — camilla p. 130. — M. (Dasylabris) mashuna p. 131. — zoe p. 131.

André beschreibt in Spec. Hym. vol. VIII: sareptana p. 246 (Europa). — curtiventris p. 269 (Kleinasien).

Cooki André, André, Mém. Soc. Zool, France. T. 14, 1901 p. 467-468 Q (Mackay). - quadrata Sm., vervollständigte Beschreibung p. 468-469. - venusta Sm. p. 469 \, \top. \tag{bivulnerata} \text{ (erinnert durch Gestalt und Lage der rothen Flecken des 2. Sgmts. an venusta Sm., doch ist sie kleiner etc.) p. 470-471 \( \) (Mackay, Queensland). - Gilberti André Q, Mackay, Variation in der Lage u. Ausdehnung des schwarz. Querbandes auf d. 2. Segment. - objecta (steht Gilberti André nahe, versch. durch abdominale Färbung etc.) p. 471 \(\Quad \text{(Mackay, Queensland).} sessilis (durch Gestalt des Thorax u. Abdom. zur vorig. Gruppe gehörig) p. 473 \( \text{(Mackay, Queensland).} — addenda (ebenfalls vor. Spp. sehr nahe, besonders sessilis sich nähernd) p. 474-475 ♀ (Mackay, Queensland). - difficilis (vor. nahe, doch Thorax u. Abd. gestreckter etc., versch. durch allgemein, Färb. u. glänz. Pygid.) p. 475-476 Q (Mackay, Queensland). - variipes André Q (Ergänz, zur Beschr. von 1895). p. 476-477. - sosiana p. 477-478 Q (Mackay, Queensland). - aenea (steht sosiana sehr nahe) mit var. purpurascens n. var. p. 478-479 (Mackay, Queensland). - variipes, sosiana u. aenea sind äusserst verw. Spp., die eine sehr homogene Gruppe bilden, ihre Trennung untereinander aber wohl gerechtfertigt, da keine Zwischenstufen allem Anschein nach existiren. — ferruginata Westw. p. 480 Q (Mackay). — lutaria Am, (ähnelt ferruginata Westw., aber versch. durch: 2. sgm. abdom. non sillonné en dessus, par la sculpture moins grossière de son thorax et par la pubescence dorée répandue sur tout les corps) p. 480-481. -Mackayensis (nähert sich ferruginata Westw, leicht untersch. durch taille généralement plus petite, vestiture de sa tête et de son thorax, 2. Sgm. abdom. pourvue d'une tache basale, qui manque chez ferruginata etc.). Diese Sp., sowie ferruginata Westw. u. castaneiventris André, letzt. vielleicht das & zu ferrug., werden nur im Sande in der Nähe des Meeres gefunden (Mackay, Queensland). - meranoploides (zeigt grosse Aehnlichk, mit der Ameise Meranoplus hirsutus Mayr aus der Tribus der Cryptocérides) p. 483-484 (Mackay, Queensland). pallidiventris (gut geschiedene Sp., könnte nach Gestalt u. Färbung d. 3 zu meranoploides sein) p. 484-485 (Mackay, Queensland). cyaneiceps (scheint carinata Sm. v. Aru, Salomonsinseln etc. sehr nahe zu stehen) p. 485-486 ♀ (Ile de Key). - Henrici André, (Mackay), p. 487. — rectanguliceps André p. 487 Q (Mackay). — cyaneidorsis (gehört z. Gruppe M. Henrici André u. rectanguliceps André) p. 487 -488 ♀ (Mackay, Queensland). - aemula (von rectanguliceps André leicht unterscheidbar durch: taille plus grande, la bande longitudinale

ferrugineuse, qui orne la seconde moitié de l'abd., etc. Noch mehr nähert sie sich Henrici André, doch bei dieser ist: 2 nd. sgm. abdom. am Hinterrande mit ein. Querfleck geschmückt, zweilappig, die folg. tragen nur ein, klein, medianen Fleck u. s. w.) p. 488-491 Q (Mackay, Queensland). — afflicta (erinnert an queenslandica André, aber ist kleiner, glänzender etc., auch modesta scheint sehr nahe zu stehen) p. 490-491 ♀ (Mackay, Queensland). — quadrisignata (von all. versch. durch: 4 taches nues du 2, sgm. abdom.) p. 491-493 \( \text{(Melbourne,} \) Victoria). - cordata Sm., vervollständigte Beschr. d. ♀ p. 493-494. - laetabilis p. 494-495 ♀ (zeigt weitläufige Aehnlichkeit mit Turneri André, aber der Thorax ist anders gebildet, Skulptur kräftiger, Abdominalzeichn. eine andere). - rubromaculata André (Mackay) p. 495. — semicuprea André, Beschr. d. & p. 495. — princeps André p. 496 (Mackay). — interjecta (steht chrysochlora André, besonders auch lauta sehr nahe) p. 496-497 Q (Mackay, Queensland). — lauta André Bemerk, zu ♀ von Mackay p. 497 ♀. — confraterna André p. 497—498 ♀ (Mackay). — semicyanea p. 498. Ergänz, Beschr. z. ♂ (Mackay).

aeruginosa Sm. Beschr. des & p. 498—499. — obscuriceps (steht aerug. nahe, untersch. sich aber durch schwarz. Kopf. Gestalt des Pronot. etc.) p. 499—500 & (Mackay, Queensland). — cyanescens André var. holocyanea n. var. Beschr. d. & (Mackay, Queensland). — caliginosa (scheint M. carbonaria Sm. von Tasmanien nahe zu stehen) p. 501—2 & (Mackay, Queensland). — adjacens (der vorig. sehr nahe) p. 502—3 & (Mackay, Queensland). — aurovestita André. Ein von der Type abweich. Stück, ob besonders zu benennen? p. 504. — dentifrons p. 504—505 & (Mackay, Queensland). — Der folg. Text fehlt leider im vorlieg. Exempl. (aus d. Königl. Bibliothek), ebenso der Beginn der Uebersichtstabelle (p. 505—508). Uebersichtstabelle der behandelten Sp. p. 508(?)—513. Es folgt noch lamellifrons n. sp.

consobrina (moerens André 1899 sehr nahe, versch, durch netzförm. Punktierung des Kopfes u. Thorax, Fehl. der silbernen Behaarung an den Knien, am Epistom u. Mandibelbasis etc.) André, E., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 137—138 & (Madagascar: Baie d'Antongil). — cyanogastra (ähnelt der vor., doch grösser etc.) p. 139—140 & (Madagascar, Baie d'Antongil). — Sanctae-Mariae (kleiner als cyanogastra, ist ganz violett-blau etc.) p. 140—142 & (Sainte-Marie de Madagascar). Diese 3 Spp. bilden mit moereus eine Gruppe, sind aber deutlich unter einander geschieden. — aurolimbata (sikorae ähnl., doch kleiner, Metanot. rostrot etc.) p. 142—143 & (Madagascar, Fort Dauphin). — (Stenomutilla) eumenoides (charakt. vor allen: ganz schwarz und Eumenes-ähnlich) p. 143—144 & (Madagascar: Baie d'Antongil).

(Traumatomutilla) bivittata Gerst. André, E., Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 5. Hft. p. 257—258. — (Ephuta) alacris n. sp. (kann in die 5. Gruppe Gerst.'s gestellt werden, doch ist diese sehr heterogen u. in verschiedene Untergruppen zu theilen, sobald ihre Formen besser bekannt sind. — Steht auricoma Kohl nahe, besond. victura Cress. in litt., beide von Brasil.) p. 258—260 Q (Paraguay, Porto Casado). —

(Photopsis) paraguayensis (gehört zur Gruppe der zahlr. Sp. mit schlichtem einfarb. Habitus u. wenig hervortretenden Charakteren u. nähert sich uro Blake von Texas in der allg. Gestalt, u. testaceipes André von Chile in Färbung u. Skulptur) p. 260–261 & (Paraguay, Porto Casado). — (Scaptodactyla) laevissima p. 261—263 & (Patagonie, Rio Santa Cruz). Bemerk. zur (Sub-) Gatt. Scaptodactyla. — (Scaptodactyla?) crinita (nähert sich M. silvestris André von Chili, aber Färb., Skulpt. u. Behaarung verschieden) p. 263—264 Q (Patagonie: Rio Santa Cruz).

Demnach sind neu: abjecta, acuticollis, addenda, adjacens, aemula, aenea, affinissima, afflicta, alacris, androgyna, argenteogutta, aurolimbata, bivulnerata, caliginosa, camilla, clavicornis, consobrina, crinita, curtiventris, cyaneiceps, cyaneidosis, cyanogastra, dentifrons, difficilis, eumenoides, gynandromorpha, idonea, inflata, interjecta, laevissima, luetabilis, mackayensis, malayana, marcella, mashuna, meranoploides, metella, microsoma, nais, novobritannica, obscuriceps, pallidiventris, paraguy aensis, phrygia, quadrisignata, quinquenotata, rufescens, sanctae-mariae, sareptana, sessilis, skeati, sosiana, subfasciata.

Myrmilla doumerguei, André, Spec. Hym. vol. VIII p. 190 (Algier).

Nanomutilla subg. n. von Mutilla. (Type: M. vaucheri Tourn.) André, Spec. Hym. vol. VIII p. 190 (Algier).

Platymyrmilla subg. n. von Myrmilla. (Type: M. quinquefasciata Oliv.) André, Spec. Hym. vol. VIII p. 220.

Rhopalomutilla subg. n. von Mutilla, siehe dort.

## Superfamilia IV. Formicoidea.

Autoren: André, Brauns, Dahl, Emery, Fielde, Forel, Janet, Landquart, Mayr, Mocsáry, Szépligeti, Morice, Oudemans, Pérez, Saunders, Thomann, Tryon, Ule, Wasmann, Wheeler, Wheeler & Long.

Klassification mit besonderer Berücksichtigung der Ponerinae u. Dorylinae (Emery's Ansichten: Forel 10) (p. 136-141), desgl. Emery 3) (p. 197-198).

- der Ponerinae u. Dorylinae: Emery<sup>2</sup>) (p. 32-37).

— der Formiciden des Bismarck-Archipels: Forel<sup>3</sup>). **Bemerkungen** zu kritischen Gattungen: Emery<sup>2</sup>) (p. 32—37).

Phylogenie: Emery<sup>2</sup>) (p. 32-37).

**Biologie, Ethologie** der Formiciden des Bismarck-Archipels: Dahl<sup>1</sup>).

- Lebensweise der mexikan, von Forel<sup>9</sup>) beschriebenen Arten: Wheeler<sup>6</sup>).
  - Gesellschaftliches Leben: Fielde\*) (Stenamma fulvum piceum).
  - Symbiosis unter den amerikanischen Ameisen: Wheeler<sup>1</sup>), <sup>2</sup>), <sup>3</sup>).
  - Beziehungen von Polyergus mit Formica: Wasmann\*\*).

<sup>\*)</sup> Proc. Acad. Philad. vol. LIII p. 425-449 u. 521-544.

<sup>\*\*)</sup> Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 353 etc.

Macroergatismus (Natur u. Ursprung): Wheeler4).

Ameisen-köpfende Fliege in Nord-Amerika: Pergande.

Australische erntende Ameisen: Tryon.

Ameisengärten am Amazonas: Ule.

Ameisennester (zahlr.) in trockenen Zweigen u. Aesten: Forel<sup>11</sup>) (p. 382). Durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppte Ameisen: Forel<sup>11</sup>) (p. 78-82), Kraepelin p. 193-194.

Nochmals Thorictus Foreli als Ectoparasit der Ameisenfühler. Zool, Anz. 21. Bd. No. 570.

- Lebensweise der Ameisengrillen (Myrmecophila). Wasmann, E., Natur u. Offenbarung, 47. Bd. p. 129-152. 1 Abb. - Refer. Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. Entom. 6. Bd. p. 287.

Zahl der Individuen im Nest (siehe vor. Bericht p. 444). E. K. unter dem Titel: Wie gross ist die Bewohnerzahl eines Hügelnestes unserer Wald-Ameise? Prometheus, 12. Bd. 1901 p. 212-214.

Treiber u. Wanderameisen. Wheeler (9).

Norddeutsche Ameisen. Dahl (1) (p. 46) Bestimmungstabelle.

Klassifikation: Uebersicht der norddeutschen Ameisenarten nach der Lebensweise. Dahl p. 46 sq. Dieselbe betrifft: Anergates atratulus (Schenck) Strongylognathus testaceus (Schenk), Polyergus rufescens Latr., Solenopsis fugax (Latr.), Monomorium pharaonis (L.), Lasius flavus F., Ponera contracta (Latr.), Myrmecina latreillei Curtis, Stenamma westwoodi Westw., Myrmica scabrinodis Nyl. (+ M. lobicornis Nyl.), M. ruginodis Nyl., M. laevinodis Nyl., Leptothorax tuberum (F.), Tetramorium caespitum (L.), Formicoxenus nitidulus (Nyl.), Camponotus ligniperdus (Latr.), Lasius fuliginosus Latr. u. Formica (8 Sp.: siehe Formica) u. Tapinoma erraticum (Latr.).

-- Uebersicht über die folg. 34 Gatt (vom Bismarckarchipel) nach leicht erkennbaren Formmerkmalen. Dahl, F. p. 8-11.

1. Strumigenys Smith,

2. Anochetus Mayr.

3. Odontomachus Latr.,

4. (Dorylus) F.,

5. Oecophylla Smith,

6. Acropyga Roger,

7. Plagiolepis Mayr,

8. Pseudolasius Emery,

9. Technomyrmex Mayr,

10. Turneria Forel,

11. Tapinoma Foerst.,

13. Bothriomyrmex Emer., 14. Prenolepis Mayr,

15. Opisthopsis Emery,

16. Polyrhachis Shuck., 17. Camponotus Mayr,

18. Prionopelta Mayr,

19. Myopopone Roger,

20. Leptogenys Roger, 21. Ectatomma Smith,

22. Platythyrea Roger,

23. Ponera Latr.,

24. Crematogaster Lund,

25. Podomyrma Smith,

26. Pheidologeton Mayr,

27. Solenopsis Westwood,

28. Vollenhovia Mayr,

29. Monomorium Mayr, 30. Tetramorium Mayr,

31. Xiphomyrmex Forel, 32. Triglyphothrix Forel,

33. Cardiocondyla Emery,

34. Pheidole Westw.

12. Iridomyrmex Mayr.,

- Zur Klassifikation der Ameisen. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 136-141. - Zahlr. Details, die im Original nachzulesen sind. - Erwiderung von Emery, t. c. p. 197-198. Er betont darin, dass sein Versuch, die Ameisen zu klassifiziren, nicht auf neuen Ideen, Hypothesen u. s. w. beruht, sondern das Produkt sorgfältiger Untersuchungen u. Ueberlegungen Bemerk. u. Detailabb. (Ende der Tibia) zu Pseudoponera, Brachyponera, sowie Lam, subgenit, zu Paraponera.

- Biologie etc.: Uebersicht nach der Lebensweise: Dahl, F. VII. Feinde Dahl VIII. Nutzen, Schaden, Dahl IX. Vergleich der Ameisenfauna des Bismarck-Archipels mit der Norddeutschlands, Dahl, X, 1, 2. Vergleich des Individuenreichthums nach quantitativen Fängen, Dahl, X, 3.
  - Fundorte für Ameisen. Dahl (Aecker Astlöcher Baumkronen Baumstämme Baumstümpfe Blattscheiden Boden, schwerer, leichter Dünen Erdboden, kahler, Erde, in derselben trockene Früchte Getreidefeld Grasland Häuser Heideland Holz Holzmulm Knollenlabyrinth Laub, trockenes Lichtungen Luftwurzeln von Pandanus Markröhren Meeresoberfläche Meeresstrand Moore Moos Mulm Pflanzung Rinde Sandboden sonnige Plätze Steine Sträucher Termitennester Wald Wohnungen, menschliche Wurzelwerk).

Uebersicht der Nester der Ameisen des Bismarck-Archipels. Dahl, F. p. 28

- I. Die Höhlung, welche das Nest einschliesst, wird von der Ameise künstlich hergestellt. Kunstnester.
  - A. Die Höhlung wird durch Ausnagen oder Ausgraben hergestellt.

a) Die Höhlung wird in die Erde oder in ganz zerfallenen Holzmulm gewissermaassen eingegraben.

1. Erdnester.

Acropyga moluccana, Pseudolasius amblyops; die meisten Iridomyrmex-, Prenolepis- u. Polyrhachis-Arten, Solenopsis dahli, Monomorium minutum, Tetramorium guineense, Cardiocondyla nuda u. die Pheidole-Arten.

b) Die Höhlung wird in härtere Pflanzentheile eingenagt.

a) Die Höhlung wird in Holz eingenagt. 2. Holznester. Odontomachus haematodes, Opisthopsis linnaei, Polyrhachis conops, Ponera stigma u. Tetramorium tonganum.

β) Die Höhlung wird in das Mark lebender Pflanzen eingenagt.

3. Marknester.

Camponotus quadriceps.

- B. Der Hohlraum wird durch Mauern oder Zusammenspinnen von Blättern hergestellt (Kartonnester Forels).
- a) Die Höhlung wird durch Mauern mit einem Mörtel aus Kitt und kleinen Fremdkörpern hergestellt.

4. Mörtelnester nebst Kammern u. Gängen.

Acropyga bicolor u. Technomyrmex albipes.

b) Die Höhlung wird durch Zusammenspinnen von Laubblättern hergestellt.
 5. Blattnester.

Oecophylla smaragdina, Polyrhachis dahli u. P. rastellata.

II. Das Nest wird in einer vorgefundenen Höhlung angelegt.

Naturnester.

- A. Das Nest wird in flachen Spalten angelegt.

  6. Spaltnester.
- a) Der Spaltraum befindet sich unter Holzwerk am Boden.
   Plagiolepis longipes.
- b) Der Spaltraum befindet sich über dem Boden.
  - e In Blattscheiden u. unter Rinde. Tetramorium guineense.
  - () In Häusern. Monomorium pharaonis u. M. floricola.

- B. Die für das Nest gewählten Hohlräume sind nicht flach spaltförmig.
- a) Die Höhlung für das Nest ist eine enge Röhre in einem hohlen
   Stengel oder Zweige.
   7. Röhrennester.

Tapinoma indicum, Cremastogaster dahli u. Cardiocondyla wroughtoni.

b) Die Höhlung ist geräumig, oft mit labyrinthartigen Kammern versehen.
8. Kammernester.

Iridomyrmex cordatus, Camponotus maculatus u. C. vitreus.

Bemerk, hierzu. 1. Erdnester p. 28—29. — 2. Holznester p. 29. — 3. Marknester p. 29—32. — 4. Mörtelnester u. andere Bauten p. 32—33. — 5. Blattnester p. 33—34. — 6. Spaltnester p. 34—35. — 7. Röhrennester p. 35. — 8. Kammernester p. 35—37. — Zusammengesetzte Nester p. 37.

A meisen als Genussmittel siehe unter Uebersicht nach dem Stoff,
 Anmerk. p. 400 dieses Berichts.

Leben der Ameisen. Lampert:

Schon im Altertum erregten sie die Aufmerksamkeit (Horaz, Pythagoras). Forel (A. sind keine Reflexmaschinen). Bethe (A. sind Reflexautomaten). Wasmann, Gegner des letzt. (A. besitzen Instinkt im weitest. Sinne d. Wortes). A. sind Staatenbildner. Tastsprache. Nestgeruch. Die einzelnen Stände. Bei uns bauen sie Nester, in den Tropen die Wanderameisen keine, weil sie Räuber sind. Nester in den Tropen bis zu 15 m Fläche, die einzelnen Zellen oft 30-60 cm gross. Bau der Nester. Spinnapparat bei einigen Ameisen (Chun). Chemotropismus (Bethe). Nahrung. Einfluss auf die Vegetation. Myrmekophilen oder Ameisenfreunde (Wasmann). Kriege (bereits Aeneas Sylvius, der spätere Papst Pius II. berichtet davon). Soldaten können nicht arbeiten. Vorliebe der A. für gewisse Pflanzenausscheidungen. Imbaubabaum. Bethe's Experiment mit der Drehscheibe. Sein Schluss, die Ameisen können nur eine Richtung, nicht den Weg, erkennen, ist zweifelhaft.

Biologische Beobachtungen. Prowazek:

Im Leben der Ameisen spielt der Geruchssinn eine bedeutende Rolle und viele Verrichtungen u. s. w. werden einfach durch besondere Geruchstropismen ausgelöst u. geleitet. In diesem Sinne wurden folg. Beobachtungen gemacht:

- 1. Fremde Ameisen der gleichen Art in ein anderes Nest gebracht, werden alsbald angegriffen u. gezerrt, doch scheinen hier individuelle Verschiedenheiten eine Rolle zu spielen.
  - 2. Ameisen einer anderen Art werden fast immer angegriffen.
- 3. Ameisen des gleichen Nestes, die längere Zeit in der Hand gehalten oder mit Achselschweiss beschmiert wurden, wurden von ihren Genossinnen angefallen u. gezerrt.
- 4. Ameisen mit Saft zerquetschter Puppen derselben Art, aber aus einem anderen Neste, waren ebenfalls Angriffen ausgesetzt; es verstärkte sich die Erscheinung bei Puppen aus dem Neste ein. and. Art.
- 5. Puppen (Ameiseneier) aus einem fremden Nest ders. Art in ein anderes Nest gebracht, wurden sofort fortgetragen, was ja bekanntl. fast immer geschieht (doch herrscht hier individuelle Variationsfähigkeit).
- 6. Entwicklungsstadien von verschied. Inquilinen der Ameisenester in benachbarte Nester ders. Art versetzt, wurden längere Zeit als Freunde betrachtet u. erst ziemlich spät fortgetragen.

7. Ameisen, die mit dem Safte aus zerquetschten Ameisen ders. Art aus einem anderen Neste oder mit dem einer fremden Art bestrichen waren, wurden gleichfalls angegriffen.

Auch die Wege sind mit besonderen orientirenden Duftstoffen behaftet (Bethe) (Beispiele von Prow.). Ein besonderes Angstgefühl scheint den A. zu fehlen. Ameisen in der Hand gehalten, putzen sich nachher sehr eifrig. Der Sitz des Geruchssinns steckt wahrscheinlich in den Fühlern, wo sich hier und da hakige starke Borsten vorhanden sind, die gegen die Basis eine spatelförmige durch eine Membran verschlossene Vertiefung besitzen. Eine getötete Ameise in's Nest geworfen, wird bald von zahlr. Genossinnen umstanden. Ob Mitteilung durch Betasten? Versuche erwünscht. Entstehen des kugelartigen Baues der Nester. In einer zerquetschten Ameise wurden vom Verf. kleine träge parasitische Nematoden gefunden.

- Acantholepsis carbonaria var. obtusa n. Emery, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 63.
- Acropyga. Bestimm. der Gatt. Dahl, F., p. 7. Bestimm. von moluccana (Mayr) u. bicolor Forel (= Plagiolepis bicolor) p. 12.
  - bicolor. Lebensweise. Dahl, F., p. 42, Nest u. Gänge p. 28, 33. moluccana p. 12; Lebensweise p. 41, 52; hält Wurzelläuse p. 45; Nest p. 28, 29. acutiventris Rog. (Ceylon). Emery, Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 121).
  - moluccana Mayr. (steht acutiventris aus Indien sehr nahe). Ralum, Ceram, Amboina, Borneo. Forel, Mittheil. Zool. Mus. Berlin, II. Bd. 1901 p. 24.
  - Nest. Dahl, F., p. 29. Ausläufer des Nestes treten wie bei unseren Lasius flavus an lebende Pflanzenwurzeln heran, in denen Ställe für Wurzelläuse angelegt werden. Camponotus quadriceps. Symbiose mit Endospermum formicarum Becc. Dahl, F. p. 29—32. Schilderung. Der Ameisenbaum macht mit seinen zahllosen Bewohnern stets einen äusserst gesunden u. üppigen Eindruck; an Parasitismus ist wohl nicht zu denken. bicolor. Gänge p. 33.
- Aenictus. Nicht so empfindlich gegen die Sonne wie Dorylus. Beobachtung der Züge. Brauns (Willowmore), Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. Hft. 1 p. 16—17. Siehe auch Dorylus,
  - eugenii Em. Gäste dess. Wasmann (9) p. 275.
  - Neuer Gast aus Süd-Afrika. Wasmann (9) IV. muthmassl. Q. Emery, Monit. Zool. Ital. vol. XI, Suppl. p. 47. — Alaopone abeillei ist das Q von Aenictus, Emery, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 43—47 nebst Holzschnitt.
  - Neu: rotundatus (im allgem. kleiner wie Ae. Eugenii Emery, der die n. sp. sehr nahe steht. Färb. bei d. n. sp. mehr gelb, bei Eug. vorherrschend rostrot). Mayr, Annal. naturhist. Hofmus. Wien, XVI. Bd. p. 1 § (Port Elizabeth in der Capcolonie). Steindachneri (Untersch. von d. vor.) p. 2 § (Reddersburg im Oranje-Freistaate). punctiventris Emery, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 47 (Borneo). rixator p. 48 (Natal). mariae var. natalensis n. p. 49.

Aenictogiton n. g. (Aenictus nahe), Emery, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 49. — fossiceps p. 49 (Congo).

Alfaria emeryi Forel, Revue Suisse Zool. vol. IX p. 326 (Columbia).

Anochetus. Bestimm. der Gatt. Dahl, F. p. 7. — cato Forel u. punctiventris Mayr, oceanicus Emery Bestimm. p. 12.

agilis (scheint sich gladiator F. Sm. zu nähern). Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 52—53 § (Borneo, Banguay). — talpa Forel, Revue Suisse Zool. vol. IX p. 351 (Natal).

cato u. punctiventris. Lebensweise. Dahl (1) p. 41.

punctiventris Mayr. r. oceanicus Emery  $\S$ . Bei Ralum, im zerfallenen Holze, am Fusse eines Stammes, wie die meisten Anoch.-Sp. Bish. in Friedrich-Wilhelmshafen u. Berlinhafen auf Neu-Guinea, sowie in Neu-Caledonien gefund.; Stamm-Art u. Rassen in Indien (Dekan). Forel, Mittheil, zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 6. — cato (bei Turneri u. Africanus zu stellen, jedoch leicht unterscheidbar) p. 6  $\S$  (Fundort wie vorige). punctatus Mayr, Annal. naturhist. Hofmus. Wien, XVI. Bd. p. 4—5  $\S$  (Port

punctatus Mayr, Annal. naturhist. Hofmus. Wien, XVI. Bd. p. 4-5 \( \) (Port Elizabeth).

Anomma. Neue Gäste. Wasmann (9) II. Afrik. Treiberameisen. — Ş. André, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris VI p. 364—368.

Aphaenogaster barbara Linn. Palma, Majorca. — testaceopilosa Linn. Palma, Majorca. Saunders (1) p. 208.

barbara L. (Biskra, bei Algier) Saunders, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 527. — testaceopilosa Luc. (Algier) p. 527.

- Linn, u. testaceopilosa Luc. auf Corsica. Bignell p. 8.

Atopomyrmex ceylonicus (erster Vertreter der sonst afrik. Gatt., von den übrigen bisher bekannt gewordenen Sp. sehr verschieden, besonders in Bezug auf Form des Petiolus, in dieser Beziehung schliesst sie sich der neuen westafr. nodifer an). Emery, Deutsche Entom. Zeit. 1901 p. 114—115 Q nebst Abb. (Negombo). — nodifer p. 115 in Anm. §Q (Kamerun).

Importiert: fulva Rog, aus Nordamerika (Vermont) mit Farrenkräutern nach Hamburg importiert. Kraepelin, p. 193.

Atta (Acromyrmex) moelleri For. r. modesta n. st. § major (etwas dunkl. als die typ. Form) Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 49-50 (Espiritu-Santo, Brasil.). — (Acromyrmex) moelleri For. helle Var. (Espiritu Santo, Brasil.) p. 50. — (Acr.) coronata Fabr. Q (Bras.) (Santa Cruz, Rio Grand do Sul) p. 50. — sp.? (Santa Cruz, Rio Grand do Sul)

(Trachymyrmex) tardigrada Buckley. Nest in Nordcarolina, Black Mountain. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 396—397.

fervens Say § (Cuerna vaca, Morelos) Forel, Ann. Soc. Entoin. Belg. T. 45 p. 124; Biologische Notiz von Wheeler, t. c. p. 200.

(Mycocepurus) goldii var. schuppi n. Forel, Mittheil. Schweiz. entom. Ges. 10. Bd. p. 301. — (Acromyrmex) subterranea &. Forel, t. c. p. 301. — (Acromyrmex) nigra Smith r. muticinoda n. st. (durch die allgem. Körperform von der Form aus der Provinz Rio verschieden) Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 336 & (Baturité, Ceara, Brésil).

(Trachymyrmex) tardigrada Buckley. Entdeckung des Nestes in Nord-Carolina, am Black Mountain. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 396-397.

Azteca Alfari Emery var. lucidula Forel  $\S$  Olinda, Brésil. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 367.

aurita Emery § (Tipuani, Bolivien), velox Forel § (San José de Guatemala), Alfari Em. r. lucidula Forel Q (Fundort wie vorher). Forel, Jahrb. Hamb. wiss, Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 65.

Belonopelta ist ebenfalls eine kritische Gatt. wie Ectomomyrmex. Bemerk. zu den heterogenen Spp. ders. Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 41. Spp. ders. Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 41. — Liste p. 44—45. Darwinii For. r. indica Em. (Sumatra) Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 46 (Sumatra, Serdang).

Bothriomyrmex Bestimm. d. Gatt. Dahl, F. p. 8.

meridionalis Roger auf Corsica. Bignell p. 8.

meridionalis Roger. Bignell, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 128. meridionalis Rog. race atlantis Forel (bei 2—3 Stück. sind die 3 Endglieder auf einer Seite concav; nach Forel ist dies häufig bei dieser Sp. der Fall. — Pointe Pescade) Saunders, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 527. — Sp.? \( \text{S} \) bei Ralum im Grasland. Forel, Mittheil. Zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 17.

Bothroponera siehe Pachycondyla.

Brachymyrmex minutus australis n. st. Forel, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 302.

musculus, eine gute Sp. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. p. 135.

Forel Q (Cuernavaca, Morelos) Arbeiter identisch m. dem von Costa Rica.
 Forel hatte dieselbe als eine Rasse von Br. tritis angesehen, der Unterschied ist aber so gross, dass sie als Sp. zu betrachten ist. Forel,
 Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 135.

Brachyponera subg. n. von Euponera, siehe dort.

lutea Q, Ende der Tibia. Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 198.

Calyptomyrmex Emery (♂, Flgl. wie bei Meranoplus, mit einer Cubital- u. einer Discoidalzelle. Aber das Pterostigma ist gross u. rundlich und die Radialzelle ist offen. Kopf relativ gross u. hinten convex. Clypeus mit Seitenkielen, ohne Zähne. Stirnleisten von gewöhnlicher Form, bilden keine Grube für den Schaft. Thorax zu Expansionen, ähnlich wie bei Myrmecocrypta, neigend; es sind aber erst Rudimente davon vorhanden. Fühlerschaft länger als bei Meranoplus. ♀ wie d. ♀ in generisch. Beziehung). Forel, Abhdlgn. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 50. — Schraderi (von C. Beccarii durch die Metanotum-Zähne u. die Skulptur gänzl. versch.) p. 50—51 ♀♂ (Australien). — Emeryi (Regelmässigkeit der Löffelhaare) p. 51—53 ♀♂ (Sarawak, Borneo). — Von dieser Gatt. bisher nur C. Beccarii Emery ♀ aus Amboina bek.

Camponotus. Forel beschreibt in den Mittheil. des Mus. Hamburg 18. Bd. 2. Beihft. folg. Formen: (Colobopsis) claviscapus Forel (Porto Cabello, Venezuela) p. 66. — (Colobopsis) Rothneyi Forel r. Krafti n. st. (vielleicht später als eigene Art aufzufassen, wegen der kürzeren Form des Kopfes etc.) p. 66 (Singapore). — Carin Emery var. tenuisquamis n. (wie Typus, doch die Schuppe, ohne so dünn zu sein wie bei C. maculatus r. mitis, ist viel dünner als beim Typus u. bei Dorycus, bei all. Formen des ♀ u. beim ♀ recht schwierige Arch, f. Naturgesch. 68. Jahrg. 1902. Bd. II. H. 2.

Form. Hier ähnliche Schwierigkeiten wie in Amerika mit der Gruppe maculatus u. dem C. Landolti) p. 67 8 2 (Indrapura Estate u. Bindjey Estate Sumatra). — maculatus Fabr. r. Kaschgariensis n. st. (den Rassen sylvaticus Ol., cognatus Sm., erigens Forel sehr ähnlich) p. 68 8 maj. et min., Q (Maralbaschi am Kaschgar-Darja). — mac. F. r. Soulouquei n. st. (äusserl. C. ustus Forel ähnl.) 8 maj., 2 (Genaives, Haiti). — mac. F. r. Solon Forel v. Chilon n. (kleiner als die Stammrasse) p. 69 ♀ (Senegal, Dahomé). mac. r. setitibia n. st. (der r. irritans Sm. u. der r. pallidus Sm. sehr nahest., von gleicher Grösse. Kopfform der r. pallidus. Behaarung u. Sculptur so auffallend, dass diese Form eine eigene Sp. bilden dürfte) p. 68-69 8 major (Tandjong, S.-O.-Borneo). — mac. F. r. impatibilis Forel & (Maracaibo) p. 69. mac. Fab. r. Liengmei Forel & Q (Algoa-Bay, S.-Afr.) p. 69. — mac. Fab. r. Caffer Emery & Q (Port Elizabeth, Capland) p. 69. — mac. Fab. r. Caffer Em., kleinere schwärzere Var. (Fundort wie vorher) p. 69. - mac. Fab. r. Brutus Forel & (Ssibange, Sette, Gaboon) p. 69. — mac. Fab. r. congolensis Em. Q (Westafr.) p. 69. — mac. Fab. r. picipes Oliv. 8 (St. Cruz, Rio Grande do Sul) p. 69. — mac. Fab. r. simillimus Smith 8 (Santos, Brasil.) p. 69. tenuiscapus Rog. r. hybriaus nov. st. (gedrungener als r. Koseritzi u. r. punctulatus: auch kleiner. Hat ungefähr die Gestalt von C. fastigatus Rog. - Von der r. minutior Forel, die auch so klein ist, unterscheidet sich die r. hybridus durch ihren viel grösseren, breiteren Kopf u. durch ihre zieml. reiche Pubescenz, sowie durch die Farbe. Diese Rasse bildet einen Uebergang von C. tenuiscapus zu C. fastigatus, dem Letzteren noch näherstehend als der r. Koseritzi) p. 69 8 major u. minor, Q (Brasil., Botan. Garten). tenuiscapus r. Koseritzi Em. 8 (Tipvani, Bolivien) p. 70. — nitens Mayr 8 Q (Bogota, Columbien) p. 70. — Kubaryi Mayr ♀ ♂ (Samoa) p. 70. — Balzani Em. 8 (Espirito Santo, Brasil.) p. 70. — ustus Forel Q 8 (St. Thomas) p. 70. - abdominalis Fab. v. daliensis For. 8 Q (Costa Rica) p. 70. - abd. Fab. r. esuriens Sm. 8 (Puerto Cabello, Venez.) p. 70. — abd. Fab. r. stercorarius For. § (Guatemala) p. 70 — abd. Fab. r. mediopallidus For. § (Curação) p. 70. — abd. Fab. r. opaciceps Rog. 8 (Curação) p. 70. — pensylvanicus de Geer. § (Aquadillo, Porto Rico) p. 70. — ligniperdus Latr. v. obscuripes Mayr (Yesso, Japan). — marginatus r. Brunni 8 min. (von der gross. r. vitiosus Sm. u. d. r. quadrinotatus For. mit ihrer scharfrandigen dünnen Schuppe durchaus verschieden. Da jedoch 2 nearkt. Rassen, r. decipiens Em. u. r. subbarbatus Em. bereits auch eine dickere, stumpfrandige Schuppe haben, kann Forel daraus nur eine Rasse, v. C. marginatus, machen) p. 70. - Siemsseni (diese Sp. steht zwischen der Gruppe mistura u. dem C. Autrani. Sie ist viel stämmiger als C. odiosus) p. 70 8 major, \$\to\$ (Deli, Ost-Sumatra, Indrapura Estate; Langkat, Sumatra). — pressipes Em. ♀ (Tandjong, Borneo) p. 71. - Sucki (kurz u. stämmig, so dass die Sp. einem Pheidole-Soldat ähnlich sieht. Farbe u. Behaarung ziemlich genau wie bei C. palpatus Em. - Im Verhältniss zu ihrer Grösse hat diese sonderbare Art einen noch breiteren Kopf als C. quadrimaculatus Forel aus Madagasc., den breitesten, der bei Camp, bekannt ist. Thorax nicht länger als der Kopf) p. 71 (Tandjong, S.-O.-Borneo). - Emeryi (sehr eigenthümliche Form, bildet den Uebergang der Gruppe depressus zur Gruppe senex). - pellitus Mayr r. scintillans n. st. p. 72-73 g minor (Paraguay). - Kraepelini (nahe C. angulatus Mayr)

- p. 73 \( \) minor (Bolivien; Tipuani). quadrilatus Mayr r. Leonhardi n. st. \( \) min. p. 73—74 (Tipuani, Boliv.) planatus Roger \( \) (Costa Rica) p. 74. \( \) Zoc Forel p. 74 \( \) (Guatemala). inflatus Lubbock \( \) (,,Austral.") p. 74. Ellioti Forel \( \) (Fort Dauphin, Madag.) p. 74. Meinerti For. \( \) (Monrovia) p. 74. Polyrhachioides Em. \( \) (Sette Camma, West-Afr.) p. 74.
- Bestimmung der Gatt. Dahl, F., p. 9. Bestimm. der Spp.: maculatus (F.) chloroticus Emery, mac. (F.), irritans (Smith), quadriceps (Smith), vitreus Smith p. 17. weismanni Forel, reticulatus Rogeri, bedoti Emery, doricus (Smith), mutilatus (Smith) var. minuscula Emery p. 18.
- irritans u. maculatus, Lebensweise. maculatus, Nest p. 28, 35; Schwärmzeit p. 25, 26. quadriceps, Lebensweise p. 41, 52; Nest p. 29. reticulatus, Lebensweise p. 40. vitreus, Lebensweise p. 42; Nest p. 28; Schwärmzeit p. 25. weismanni, Lebensweise, p. 42.
- ligniperdus. Baut in Europa (beobachtet durch Blochmann) wie in Amerika seine Nester an nach Osten gerichteten Abhängen. Erklärung nach Forel (1). Die Morgensonne weckt die Ameisen zur Arbeit; nachmittags wird es zu heiss. Bei westlicher Lage gingen die Morgenstunden unbenutzt vorüber und nachmittags würden die Thiere unter der Hitze leiden. Nachts gleichen sich die Unterschiede zwisch. der östl. u. westl. Lage schnell aus.
- maculatus Fab. (r. aethiops Latr.), lateralis Oliv. u. pubescens Fab. auf Corsica. Bignell p. 8.
- Sicheli Mayr von Monte Sentuiri, bei Pollensa, Majorca. Saunders (1) p. 208.

   Spp. auf Ceylon. Emery, Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 121 u. 122.

  maculatus F. subsp. mitis F. Sm. mit var. variegata F. Sm. u. fuscithorax For. p. 121. mac. subsp. infuscus For. (etwas kleiner als die continentale Form u. glänzender) (Nuwara Elyia). mac. subsp. thraso For. (= maculatus subsp. adenensis Emery) (Trincomalee, Anuradhapura, Ceylon). mac. subsp. compressus F. p. 121. rufoglaucus Jerd. mit var. paria Emery p. 121. barbatus Rog. (Bandarawella). Bemerk. zur Beschr. p. 121. sericeus F. (Ceylon) p. 122.
  - Forel behandelt ferner in d. Mitth. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd.: cameranoi var. inlex n. p. 302. reginae p. 307 (Mossamedes). scalaris p. 308 (Mossamedes). foraminosus caitensis n. st. p. 309. mayri var. cubangensis p. p. 309.
- zoc For. aus Brasil., mit Orchid, nach Hamburg importirt. Kraepelin p. 194.
  - Forel beschreibt schliesslich in den Mitteil. Zool. Mus. Berlin II. Bd. 1901: maculatus F. r. chloroticus Emery. Ralum, bisher nur v. Neu-Guinea bekannt. Nester. Auffälliges Vorkommen geflügelt. Formen zu verschiedenen Jahreszeiten. p. 27. — Nach Forel ist pallidus Smith

eine Rasse von C. maculatus; chloroticus Em. steht pallidus äusserst nahe. — maculatus F. r. irritans Sm. \( \beta \), Ralum p. 27. — dorycus Sm., Ralum, bish. Molukk. u. Neu-Guinea p. 27. — quadriceps Smith, Ralum, bish. Aru, Morty u. Neu-Guinea, p. 27. — vitreus Sm., Ralum; bish. Fundorte; dimorph.; — Colobopsis angustata Mayr ist eine Var. des gross. Arbeiters von C. vitreus. — mutilatus Sm. var. minusculus Emery in litt., Ralum p. 27. — reticulatus Roger r. Bedoti Emery, Ralum. Stammform auf Ceylon zu Hause, die R. Bedoti, die fast nur eine Var. d. R. Yerburyi For. ist, wurde gefunden auf den Inseln Sula, Morty, Ternate, Batjan u. Borneo u. Neu-Guinea. — weismanni n. sp. (einer klein. \( \beta \) minor von reticuculatus R. Bedoti sehr \( \beta \)hnlich) p. 28 \( \beta \) (Ralum).

Mayr behandelt in den Annal, des naturh. Hofmus. zu Wien, XVI. Bd.:

Bertolonii Emery. Die aus Port Elizabeth vorlieg. Arbeiter bilden nach Prof. Emery's briefl. Mitteilung eine unbedeutende Farbenvarietät. Beschr. d. 3. p. 28 3. — maculatus F. subsp. pictiventris n. p. 28—30. Grosser \( \beta \), klein. \( \beta \) (Port Elizabeth). — Braunsi, p. 28, in Anm., grosser \( \beta \), \( \text{Question} \) (Ostafrika, Waboniland).

maculatus r. picipes Ol. var. pilosula n. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 135 \( \beta \) (Queretaro). — maculatus r. simillimus Smith var. flavopubens n. p. 135 (Cuernavaca, Morelos); der simillimus i. sp. bildet bezügl. der Pubescenz u. s. w. den Uebergang zwischen seiner Var. flavopubens u. der Rasse impatibilis For. — fragilis Pergande (Cuernavaca, Morelos). — abdominalis Fabr. \( \beta \). Var. zw. der race esuriens Smith u. d. Var. mediopallidus Forel (Cuernavaca, Morelos) p. 136. — mina Forel \( \beta \) minor, rectangularis Emery var. rubroniger Forel \( \beta \) (alle drei von Cuernavaca, Morelos).

Biolog. Notizen zu: maculatus subsp. picipes Oliv. var. pilosula Forel, macul. subsp. simillimus Sm. var. flavopubens Forel, fragilis Pergande, rubrithorax Forel, rectangularis Emery var. rubroniger Forel, abdominalis Smith var. u. mina Forel. Wheeler, t. c.

р. 204—205.

- Fab. race dichrous Forel ♂♀♀ maior et minor (Algier: Beni Mora on the hills of the desert; Biskra), mac. Fab. race atlantis Forel ♀ (Fontaine Chaude, near Biskra. Die Ameise ist termitenfarbig), mac. Fab. race sylvaticus Oliv. (Azazga. 1900'), rufoglaucus Jerdon, race micans Nyl. (Biskra, Médéa, 3000', Philippeville), sichelii Mayr ♂♀ (El Biar). Saunders, Trans. Entom. Soc. London 1901, p. 525—526.
- - var. ionia n. Emery, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 59.
- Cardiocondyla Emery. Bestimm. der Gatt. Dahl, F. p. 11. nuda Mayr (+ C. n. var. minutior Forel), wroughtoni Forel p. 20.
  - nuda. Lebensweise. Dahl p. 39; Nest p. 28. wroughtoni. Lebensweise, p. 42; Nest p. 28.
  - Wroughtoni Forel, Ralum, Indien. Forel, Mittheil. Zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 12. nuda Mayr, Ralum; ganz Oceanien, p. 12—13. nuda var. minutior Forel. Ralum, zuerst von Honolulu bekannt, p. 13.

nuda Mayr r. mauritanica Forel, Biskra. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 378.

sp.? & auf Corsica. Bignell p. 8.

Carebara vidua Smith. Beschr. d. g., nebst ♀ bei Termes natalensis. Biolog. Notiz von Haviland. Hierzu Bemerk. Forel's. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 392—5.

Cataulacus rugosus Forel subsp. micans n. Mayr, Annal. naturhist. Hofmus. Wien XVI. Bd. p. 27 8 (Port Elizabeth).

wissmanni otii n. st. Forel, Mitteil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 304. — baumi p. 304. — brevisetosus p. 305 (beide n. sp. von Mossamedes).

Brookei (Untersch. von den verw. insularis Sm., setosus, hispidus, flagitiosus u. granulatus) Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 378—379 & ♀ ♂ (Borneo, Sarawak).

taprobanae F. Sm. (Ceylon) Emery, Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 121.

Centromyrmex greeni Forel, Revue Suisse Zool. vol. IX p. 325 (Singapore).

Cerapachys cribrinodis natalensis n. var. Forel, Revue Suisse Zool. vol. IX p. 335.

Colobopsis angustata Mayr ist eine Var. des grossen Arbeiters von Camponotus vitreus. Forel, Mittheil. Zool. Mus. Berlin II. Bd. 1901 p. 27.

truncata Spin. auf Corsica. Bignell p. 8.

Cremastogaster. Bestimm. d. Gatt. Dahl, F. p. 18. — dahli Forel u. ralumensis Forel. Bestimm. p. 19.

Forel in den Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd.: brevispinosa var. schuppi n. p. 299. — victima var. alegrensis n. p. 300.

Forel in den Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45: Auberti Em. race laestrygon Em. (Algier) Saunders, Trans. Entom. Soc. London 1801 p. 528. — sordidula Nyl. (Constantine) p. 528.

Dahlii (von recurva Em. versch. durch die viel längeren Dornen des Metanotum u. des Pronotum, bedeutende Grösse etc., tetracantha hat kürz. u. gerade Pronotumdornen, eine tiefe Metanotalnaht, geringe Grösse etc.) Forel, Mittheil. Zool. Mus. Berlin II. Bd. 1901 p. 15—16 

(b. Ralum, auf der stinkenden Blüte von Amorphophallus u. in den hohl. weich. Stengeln einer Pflanze). — ralumensis (Thorax erinnert an brevispinosa etc.) p. 16 

(bei Ralum im Lowon, im zerfall. Holze am Fusse eines Stammes).

Emery behandelt in den Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 14. Bd.: deformis F. Sm. emend. von Tomohon, \( \beta \) u. \( \Q \) in Myrmecodia und in myrmekophilen Farnen des Genus Lecanopteris, p. 574. — ampullaris F. Sm. weicht davon nur der Beschreibung nach durch geringe Farbenunterschiede (die veränderlich sind) ab, ist also wohl synon. damit. Auch edentata (\Q) Mayr ist wohl hierherzuziehen. — Bemerk. zu ein. kopflosen Stück (vermutl. inflata F. Sm.). — pauli p. 575 \( \Beta \) Abb. vom Thorax u. Petiolus Fig. A, a, b (Salabanka, SO.-Celebes, in einem myrmekophilen Polypodium). — fritzi (gehört zur Gruppe d. C. sordidula, aber gut kenntlich. Struktur der Antenne beim \( \Graphi \) sehr merkwürdig) p. 576—577 \( \Beta \) \( \Pi \) Thorax u. Petiolus, Antenne Fig. B, a, b (Tomohon, in den Blättern einer Orchidee). — fruhstorferi p. 577 — 578 \( \Beta \) Thorax, Petiol. Fig. C, a, b (Süd-Celebes, Bua Kraeng, 1500 m).

Dohrni Mayr. Kartonnest (ganzes Nest 1' lang, 1/2' dick) (Ceylon). **Emery,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 120.

opaciceps (in der Uebersicht der afrik, Crem.-Arten siehe Annal. Hofmus. Wien X. Bd. 1895, p. 135 zu 13a zu stellen, von den hierzu gehör. Spp. durch Sculptur leicht unterscheidbar). Mayr, Annal. naturhist. Hofmus, Wien XVI. Bd. p. 12—14 Arbeiter (Port Elizabeth). — Beschr. u. Abb. der Nester p. 13—14 nebst Anm. von Cr. opaciceps Mayr. Taf. I Fig. 1 u. Taf. II, Fig. 3, hova For., Taf. I Fig. 2, Peringueyi, Em. Taf. II Fig. 4.

sordidula Nyl. var. p. 14 (bei Bothaville im Oranje-Freistaat).

brevispinosa Mayr. v. minutior For. (Cuernavaca, Morelos). Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 129. — opaca Mayr. var. dentinodis n. (kleinere, hellere Var. mit schwächerer Skulptur auf dem Kopfe) p. 130 (Queretaro). — Biolog. Notiz zu beiden. Wheeler, t. c. p. 203.

quadriformis Roger, typische Form zu Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brésil. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 391. — var. gracilior n.

p. 391 - 392 § (Sao Paolo, Brésil).

laboriosa Smith var. Matsumurai n. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. p. 372 § (Sapporo, île de Yesso).

dahli, Lebensweise. Dahl p. 42; Nest p. 28, 31 u. Tabelle. — ralumensis, Lebensweise p. 41.

inermis kaschgariensis n. st. Forel, Jahrb. Hamb. wissensch. Anstalt. 18. Bd. 2. Beiheft p. 63. — deformis sewardi n. st. p. 64.

Yappi Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 374—375 ⅓ (Gunong Inas, Halbinsel Malacca — in einem Farnkraut: Lecanopteris carnosa).

- subg. Oxygyne n. Forel hält es nunmehr für angebracht, die Gruppe der Cr. Emmae, aberrans, Ranavalonae etc. unter diesem Subg.-Namen abzutrennen p. 375. — Neu hierher: Daisyi p. 375, 376 

  ♀ ♀ (Borneo, Sarawack).
- scutellaris Ol. Der Korkeiche schädlich. Seurat. Sie verfertigt ihr Nest in der Korkschicht aus ovoiden Kammern von 22 u. 6 mm Achsenlänge. Diese sind meist zur Längsachse des Baumes parallel orientirt, übereinander in der ganzen Ausdehnung des Korkes gelegen u. untereinander durch cylindrische Gänge von 2—5 mm Durchmesser verbunden. In den senkrecht darauf stehenden Kammern, die durch (2 mm im Durchmesser haltende) Löcher nach aussen kommuniziren, befinden sich zahlreiche Eier u. Larven. scutellaris Oliv. auf Corsica. Bignell p. 8.
- Cryptocerus aztecus (steht setulifer u. striativentris Em. nahe) Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 125—126, § 4 (Cuernavaca, Morelos). Wheeleri p. 126—128 § 4 (Cuernavaca, Morelos). Der Dimorphismus dieser Art (besonders des Arbeiters) ist so aberrant, dass man an der Zusammengehörigkeit beider Formen zweifeln könnte, wenn nicht Wheeler sie zusammen gesammelt hätte.

- Biolog. Notiz zu beiden. Wheeler, t. c. p. 201.

hamulus Roger, var. haytianus n. Forel, t. c. p. 337—338 & Haiti (die Querriefen hinten auf dem Hinterhaupt u. die spitzen Dornen auf dem 1. Knoten des Pediculus differiren von denen der typisch. Form).

- atratus L. § (Antille St. Thomas). spinosus Mayr § (Tipuani, Bolivien). Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beiheft p. 50.
- Cyphomyrmex rimosus Spin. r. dentatus n. st. (steht Wheeleri For. sehr nahe, diese differirt durch Skulptur, Pubescens, Gestalt des Pediculus etc.)

  Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 124—125 \(\frac{125}{2}\) (Cuernavaca, Morelos).

   Ob mit Recht als r. zu rimosus gehörig? rimosus var. major n. var. p. 125 \(\frac{125}{2}\) (Guatemala).
  - rimosus Spin. subsp. dentatus Forel. Biolog. Notiz. Wheeler, t. c. p. 200. dentatus Forel r. olindanus n. st. (steht zwischen dentatus u. rimosus). Forel,
  - Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 337 (Olinda, Brésil).
- Cryptopopone Emery. Stellung. Fmery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 41.
- Dacryon Turneri (diese 2. Sp. beweisen, dass sich die Gatt. D. an Podomyrma u. nicht an Tetramorium anschliesst, trotz der Clypeusbildung. Ob sie aufrecht erhalten werden soll, muss die Zukunft zeigen). Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 60  $\mathbb{g}$   $\mathbb{Q}$  (Mackay, Queensland).
- Diacamma Trischleri Forel Ş (Singapore, Java, Sumatra). Forel, Mittheil. Zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 7.
  - rugosum Guil. § u. rug. sculptum Jerd. auf Ceylon. Emery, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1901 p. 113.
  - tortuoiosum Smith & (Tandjong, Borneo). Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 46.
- Dinoponera grandis Perty ist sehr variabel. Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 47—48 unterscheidet daher grandis Perty, Type von Para p. 47—48. subsp. lucida n. § p. 48 (Etat de Espiritu Santo). subsp. mutica n. § p. 48 (Matto Grosso). subsp. longipes n. p. 48 (Pérou, Cumbase). subsp. australis n. p. 48 (S. Paulo, Missiones, Paraguay).
- Diplomorium n. g. (hat viel Aehnlichkeit mit Solenopsis Westw. u. Allomerus Mayr. Das ♀ steht dem von Tranopelta Mayr sehr nahe). Mayr, Annal. naturhist. Hofmus. Wien XVI. Bd. p. 16—18. longipenne p. 18 Arbeiter u. Weibchen (unter Steinen in der Erde bei Port Elizabeth).
- Dolichoderus bituberculatus Mayr  $\S$  von Singapore. Kartonnester auf Baumästen. Forel, Mittheil. Zool. Mus. Berlin II. Bd. p. 17.
  - debilis Emery var. Siversi n. var. Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 65 \( \) (Puerto Cabello). Den Typ. debilis fand Forel in Columbien in Parabiose mit der klein. Cremast, brasiliensis Mayr.
  - (Hypoclinea) 4 punctatus Colobopsis truncata u. Leptothorax affinis auf demselben Baume laufend. Nester derselben selten. Die Untersuchung eines Baumes zeigte, dass diese Arten in demselb. u. in seinen Zweigen ihre Nester hatten; während Lasius fuliginosus im Stamme hauste. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 380—382. S. auch p. 326 dieses Berichts.

- patens var. karawaiewi n. Forel, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 303.
- Dorylinae. Begründung Emery's in Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 36-37, warum er dieselben vor die Ponerinae stellt. S. auch Ponerinae.
  - sind in der Sammlung von Dahl nicht vertreten. Forel, Mittheil. Zool.
     Mus. Berlin, II. Bd. p. 10.

#### Subf. Dorylinae.

Emery nimmt nunmehr folg. (auch im "Thierreich" zur Anwendung kommende) Gruppirung an:

Gruppe I. Dorylinae s. str.

1. Tribus: Dorylii. - 2. Tribus: Aenictii. - 3. Tribus: Ecitii.

Gruppe II. Cerapachinae.

4. Tribus: Acanthostichii. — 5. Tribus: Cerapachyi. — 6. Tribus: Cylindromyrmii.

#### Subf. Ponerinae.

1. Tribus: Myrmecii. 2. Tribus: Amblyoponii. Paraponerii. Ectatommii. 3. 4. Proceratii. Thaumatomyrmii. 5. 6. 23 22 7. Platythyrei. 8. Ponerii. Leptogenyi. Odontomachii, 9. 10. Melissotarsii. 11.

Dorylinen-Gäste. Verzeichnis der bisher bekannten, nach Faunengebieten u. den Wirthsameisen geordnet. Wasmann (9) V. — Vergleich zwischen den Dorylinen-Gästen des neotropischen u. des äthiopischen Faunengebietes. VI.

Dorylus. Beschreibung von Nestern. Die bisher bekannten scheinen meist Wandernester gewesen zu sein. Ist sehr empfindlich gegen die Sonne. Brauns, J., (Willowmore), Zeitschr. f. syst. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. Heft. 1 p. 14—16.

- Bestimm. d. Gatt. Dahl, F. p. 7.

helvolus. Neuer Gast aus Süd-Afrika. Wasmann (9) III.

juvenculus Shuck. aus dem Mittelmeer-Gebiet. Gast dess. Wasmann (9)
 p. 274. — helvolus L. u. D. (Anomma) wilwerthi Em. Gäste. p. 274.
 orientalis Westw. auf Ceylon. Emery, Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 113.
 (Dichthadia) Klugi Emery (Serdang, Sumatra). Forel, Jahrb. Hamb. wiss.

Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 47 (Serdang, Sumatra). — affinis Shuck. & (Gaboon). — (Anomma) nigricans Illiger &. Diverse Varr. aus Kamerun. Es ist schwierig zu sagen, zu welchen der neu aufgestellt. Anomma-\( \frac{3}{2}\) Arten (A. Wilwerthi, Emeryi etc.) die & gehören. Das beste ist die Feststellung der Zusammengehörigkeit abzuwarten und dann den Namen nigricans für die der früheren Anomma Burmeisteri als & zugehörende Form allein zu reserviren. p. 47.

(Rhogmus) fimbriatus Shuck. A (Ostafr.) p. 47. — (Rh.) Savagei Emery r. mucronatus Em. A. Beschreibung p. 47 (Wari, Forcados River, Westafr.).

juvenculus Shuck. (Biskra, Algier). Saunders, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 527.

Dorymyrmex Pyramicus Roger (Aguas calientes et Queretaro). Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 134. — Biolog. Notiz dazu. Wheeler, t. c. p. 204.

Ectatotomma. Mictoponera n. subg. s. unter Mictoponera.

Eciton. Neue Gäste. Wasmann (9) I.

Emeryella n. g. (Steht Ectatomma sehr nahe, doch ist der Bau der Mandibeln ein ganz anderer u. erinnert an den von Mystrium u. Myrmecia).

Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 334. — Schmitti p. 334—335 (Haiti).

Eumecopone subg. n. von Neoponera siehe dort.

Euponera (Pseudoponera) Sharpi. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 379

-380 § ♂ ♀ (Singapore).

Echinopla Tritschleri Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 74—75 § Ç (Indrapura, Sumatra), Q (Tandjong, S.-O.-Borneo). — striata Sm. § (Celebes). — Sucki (mit E. striata u. E. lineata nahe verw., aber Kopf u. Thorax längsgerunzelt u. nicht längsgestreift etc.) p. 75 § (Tandjong, S.-O.-Borneo). — australis (wie die folg. m. E. praetexta Smith verw.) p. 75—76 § (Mackay, Queensland). — Turneri p. 76 § Q (Mackay, Queensland). Hierzu var. pictipes u. var. § Q (Lokalität wie vorher).

Eciton (Eciton) coecum Latr. Syn., Type der Gatt. sens. str. Beschr. d. 3 [Abb. Fig. 1 p. 162]. Wheeler, W. Morton u. William Henry Long, Americ. Naturlist, vol. 35 p. 157—163. — opacithorax Emery Beschr. d. 3 p. 163—165 Fig. 2 e. Die Kenntniss der Spp. dieser Gatt., die nördlich von Mexico zu finden sind, gestaltet sich so:

Arbeiter:		Männchen:
1.	Eciton caecum Latr.	Labidus sayi Hald.
2.	" sumichrasti Norton.	Unbekannt.
3.	" schmitti Emery	E. schmitti Em.
4.		Unbekannt.
5.		E. opacithorax Em.
6.	" carolinense	Unbekannt.
7.	Unbekannt	L. harrisi Hald.
8.	27	L. mexicanum F. Sm.
9.		L. nigrescens Cress.
10.	"	L. minus Cress.
11.	27	L. spoliator Forel.
12.	27	L. melshaemeri Hald
13.	E. pilosum F. Sm.	Unbekannt.

Abb. der Köpfe der & von a) E. harrisi, b) E. Schmitti, c) E. caecum, d) E. harrisi var.; E. opacithorax. — Biolog. Bemerk. p. 167—172. — Postscript. Ueber den ersten 1894 von Schmitt entdeckten Eciton: E. opacithorax Emery Abb. p. 173 Fig. 3 in toto in 2 Stellungen. Gebrauchen ihre sehr grossen Mandibeln (bei &-Ameisen sonst sehr klein oder rudimentär) nicht, sie kämpfen nicht; die Thiere fliegen nicht, die Mandibeln funktioniren nicht als Klammerorgane. Verf. betrachtet sie deshalb als secundäre Geschlechtscharaktere. In den

Morgenstunden schlafen die Thiere. Mittags zwischen 1 u. 2 beginnt das Leben der Kolonie, das in den Stunden von 5—7 ihren Höhepunkt erreicht. Sonstige biolog. Bemerk. über das Ergreifen u. Fortschleppen der Puppen anderer Ameisen u. s. w.

- coecum Latr. r. Kulowi n. st. 3 (beim ersten Blick E. morosum ähnl. u. doch total versch. Beschr. Viel dunkler als d. R. Servillei Westw.). Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 47 3 (Soconusco, Chiapas, 1120 m Höhe, Mexico). Esenbeckii Westw. 3 (Estac Mayrink, Sao Paolo, Brasil.) p. 47. Hartigii Westw. 3 (Fundort wie vorher). Halidayi Shuck. 3 (Santos, Bras.). spoliator Forel r. triste n. st. p. 48 3 (Soronusco, Mexico). Jerrmanni (leicht an den Mand., der Grösse, den Flgln., den Klauen, der Behaarung erkennbar) p. 48 3 (Paraguay). amplipenne Sm. 3 Beschr. p. 48—49 (Columbien). morosum Sm. r. payarum For. 3 (Mexico) p. 49. rapax § (Bolivien). aztecum (mit E. maxillosum Em. verw., jedoch recht versch.) p. 49 3 (St. José de Guatemala). Fonscolombei Westw. 3 (Brasil.) p. 49.
- coecum var. biloba n. Emery, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 51. morosum subsp. ursinum n. p. 52. nigrita p. 52 (Guatemala). andrei p. 53 (Mexico). latiscapum p. 54 (Rio Janeiro). wheeleri p. 55 (Texas).
- Forel beschreibt in der Revue Suisse Zool. vol. IX: (Acamatus) goeldii p. 352 (Bahia).
- crassicorne Smith u. sumichrasti Norton. Beide v. Cuernavaca Morelos. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 124. — Biolog. Notiz zu beiden. Wheeler, t. c. p. 199.
- foreli Mayr, quadriglume Haliday, praedator F. Sm., coecum Latr., legionis F. Sm. aus Brasil. Liste der Gäste. Wasmann (9) p. 271. Sp. aus Mittelamerika. Gast. p. 271. californicum subsp. opacithorax Em., carolinense Em. aus Nordamer. Liste d. G. p. 273.
- Ectatomma. Bestimm. d. Gatt. Dahl, F. p. 9. araneoides (Le Guillou) (+ E. a. strigosum Emery) p. 18.
  - (Rhytidoponera) araneoides Le Guillou \( \) in Walddichtung bei Ralum; sonstige Verbr. Forel, Mittheil. Zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 6. (Rhyt.) araneoides Le Guillou, r. strigosum Emery \( \) bei Ralum, im schattig. Wald ausgegrab., zuerst in Neu-Guinea gefunden. p. 7.
  - araneoides Lebensweise. Dahl, p. 40.
  - aztecum (steht E. ruidum Rog. sehr nahe). Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 50 \( \) (Mexique, Michoagan). (Gnamptogenys) exaratum (erinnert an eine kleine E. Alfaroi Emery) p. 50 \( \) (Pérou, Callanga).
  - (Holcoponera) striatula Mayr. in Orchideenwurzeln aus (São Francesco, Brasil.). Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beiheft p. 81 u. Kraepelin, t. c. p. 193.
- Ectomomyrmex ist wie Pachycondyla eine kritische Gatt. Mehrere Bothroponera Spp. zeigen dieselben Charaktere. Ist wohl als Untergatt. von Pachycondyla zu betrachten. Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 41. siehe Pachyc.
- Emeryella n. g. (steht ohne Zweifel den Ectatomma nahe, Bau der Mandibel ganz verschieden, an den der Gruppe der Mystrium u. Myrmecia erinnernd). Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 334. Schmitti, p. 334—335 § (Haiti).

- Eumecopone siehe Neoponera.
- Euponera fossigera Mayr, Annal. naturh. Hofmus. Wien, XVI. Bd. p. 3-4 § (tief in der Erde unter Steinen bei Port Elizabeth gefunden).
  - (Brachyponera) ambigua Er. André. Maxill.-Palp. 3 gliedrig. Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 49.
  - Liste der Sp. u. Subg. mit Sp. Emery, t. c. p. 46-47.
  - Forel. (Type; E. Sikorae For. Mesonotum hinten deutlich durch eine Furche oder Vertiefung begrenzt, Diskus gewöhnlich stark konvex. Tarsen des 2. Paares am dorsal. Rande nicht mit Stacheln besetzt u. zeigen in Bezug auf diejen. des 3. Paares keine bemerkenswerthen Unterschiede betreffs der Art der Behaarung u. Borsten. Augen stark nach vorn gerückt. Wangen ohne Kiel. 3 Untergatt. Emery, Ann. Soc. Eutom. Belg. T. 45 p. 43.
  - Euponera For. sensu str. 1 grosse Sp. mit 2 gliedr. Max.-Palp. Madagascar.
     E. Sikorae.
  - Mesoponera n. subg. (Type: caffraria F. Sm.). Mittl. oder sehr grosse Spp., von schmaler Gestalt. Petiolus verschieden geformt. Max.-Palp. überall 4-gliedr. Svon gewöhnl. Form mit langen Antennen. Kosmopolitische Gruppe; umfasst einen Theil der Pachycondyla Mayr u. andere neuere Spp. wie Ponera caffraria F. Sm., castanea Mayr, rubra F. Sm., constricta Mayr etc.
  - 3. Brachyponera n. subg. (Type: E. sennaarensis Mayr). Untersch. durch: corselet court, le mésonotum bombé comme chez Mesoponera, l'épinotum étroit devant et élargi derrière avec la face descendante creusée pour recevoir la face antérieure de l'écaille du pétiole, qui est haute, bombée d'un côté à l'autre et creusée en arc du haut en bas. Palpes de 3 articles. d'erkenntl. an der gedrung. Form u. den kurzen Antennen. Sp. aus Afrika, Indien, Malesien u. Australien.
  - (Mesoponera) arhuaca For. § u. (Drachyponera) lutea Mayr. Tibien- u. Tarsen-abbildung. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 397. Fig. a resp. b.
  - (Mesoponera) atrovirens splendida n. st. Forel, Revue Suisse Zool. vol. IX p. 340. (Mesoponera) arhuaca p. 339 (Columbien). (Pseudoponera) \*wroughtonii mit der var. crudelis p. 341 (Natal).
- Forelius McCooki Forel. Biolog. Notiz. Wheeler, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 204.
- Formica. Bestimmungstabelle der norddeutschen Spp. Dahl, p. 48-49 u. zwar: rufa L. sanguinea Latr., rufibarbis F., cinerea Mayr, fusca L. (die letzt. drei sind in Farbe u. Grösse sehr variabel, es herrscht noch viel Unklarheit. Dahl giebt in der Anmerk. auf p. 48 die Unterschiede der drei Spp., wie sie für ihn stets massgebend waren), brunneus Latr., niger (L.), alienus Forst. u. erraticum (Latr.).
  - rufibarbis Fabr. r. clara Forel (Maralbaschi, Kaschgar). Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihit. p. 65. fusca L. var. nipponensis Forel Q (Insel Yesso, Japan). rufa L. r. truncicola Nyl. var. Yessensis n. Q (vom Typus untersch. durch spärl. kurze Behaarung etc.) p. 66 \( \) (Serachi, Prov. Ishikari, Insel Yesso, Japan).

- sanguinea r. aserva n. st. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 395—396

  § Q (High Park de Toronto, Canada). Mehr als 12 Nester neben einander in freundschaftl. Beziehung. Keins der Nester enthielt einen Sclaven.
- caespitum. Lebensweise der bei dieser lebenden Erdlaus. D. von Schlechtendal, Allg. Zeitschr, f. Entom. 6. Bd. p. 245—255. Mit zahlr. Abb. — Trama radicis Kalt., pubescens Koch u. flavescens Koch. Stände u. s. w.
- exsectoides ist die einzige Art des westl. Amerikas, die regelmässig grosse, hohe, kuppelförmige Nestbauten aufführt. "Ant Hills", die sich an der Basis u. Peripherie in Löchern öffnen, also keine von den  $\S$  angelegt. Wege, wie unsere rufa besitzen. Forel (1). F. fusca var. subsericea u. pallide fulva baut in Amerika zuweilen kleine Hügel.
- fusca ♂ u. ♀ in einem Neste von F. sanguinea. Morice (9) p. 96.
  rubicunda Emery u. subintegra Em. Normale Hilfsameisen: F. fusca L. in den nordam. Rass., insbesondere subsericea Say. Wasmann (2) p. 354.
   Pergandei. Hilfsameisen: F. pallide-fulva.
- sanguinea Latr. (die blutrothe Raubameise); gewöhnliche Sklaven wie die von Polyergus rufescens (siehe dort). Wasmann (2) p. 353—354.
- subsp. rubicunda Em. Sklave: F. subsericea. Wasmann (2) p. 370.
   var. subintegra Em. Hilfsameise: subsericea. sanguinea subsp. puberula Em. Hilfsameise: eine kleine Var. v. fusca p. 370.
- nasuta subsp. mongolica n. Emery, Zool. Ergebn. etc. Zichy, vol. II p. 159.
   Ameisse oder Omeisse in Casp. Schwenckfeld's Entomolog. Sigm.
  Schenkling, Insektenbörse 17. Jhg. p. 124.

Hagensia siehe Megaloponera.

Hemioptica scissa Rog. (Ceylon). Emery, Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 122. Iridomyrmex anguliceps Forel, Mittheil. Zool. Mus. Berlin, II. Bd. 1901 p. 18 -19 ♀♂ (Ralum, zum Licht geflogen). - angusticeps (äusserst schmal u. schlank, noch schmäler als die nahestehende Bicknellii Emery; auch gracilis nahe) p. 19 (Ralum, im Grasland). - anceps Roger r. papuanus Emery Ralum; Vlavolo, Gunantambu, Insel Raluan p. 19-20 Bemerk. zu &, &, Die geflügelt. Geschlechter liefern den unwiderleglichen Beweis, dass diese Form zu anceps u. nicht zu gracilis zu stellen ist; anceps ist indo-malesisch, gracilis australisch. — nitidus Mayr r. oceanicus n. st. (8 kürz., breiter. Kopf als die Typen etc.; ♀ total verschieden von nitidus) Beschr. v. 8, 9, 3 p. 20-22 (bei Ralum sehr gemein); Nester ders. — Meinerti (sehr charakt. Sp., so dass es Forel wagt sie auf 1 Q zu begründen) p. 22 Q (Ralum). - rufoniger Lowne r. pallidus var. incertus p. 22-23 8 (bei Ralum). - Der echte rufoniger stammt aus Neu Süd Wales. - rufoniger Lowne r. pallidus n. st. p. 22. Beschr. in der Anmerk. (Mackay, Queensland). - rufoniger Lowne r. pallidus var. septentrionalis n. var. (nähert sich var. incertus) p. 23. - cordatus Sm. Emery's Bemerk, etc. - (Auf dem Bismarckarchipel kommt der ächte cordatus nicht vor, dagegen: cord. r. fuscus n. st., robuster als Myrmecodiae var. decipiens u. stärker pubenscent) p. 23 Q (Ralum) nebst Nest. - myrmecodiae Emery typ. Form, ohne Dimorphismus p. 23 825 u. myrm, Em. var. decipiens p. 23 (Ralum, Kabakaul) nebst Nestern.

- Prenolepis, Tapinoma u. Bothriomyrmex. Bestimm. der Gatt. Dahl, F. p. 8.
   Bestimm. der Sp. aller drei Gatt.: nitidus Mayr oceanicus Forel, anceps (Roger) papuanus Emery, angusticeps Forel, rufoniger Lowne pallidus Forel var. incerta Forel, cordatus (Smith) = I. c. fuscus Forel + I. myrmecodiae + I. m. var. decipiens Emery), anguliceps Forel, meinerti p. 13.
- anceps. Lebensweise Dahl p. 39, 52; Nest p. 18 u. Tabelle; besucht Pflanzenläuse p. 45. — angusticeps. Lebensweise p. 39, 52. — cordatus. Lebensweise p. 43; Nest p. 35: Schwärmzeit p. 25, 26; verteidigt Myrmecodia p. 45. — nitidus. Lebensweise p. 39, 51, 52; Nest p. 28, p. 29 u. Tabelle; besucht Pflanzenläuse p. 45. — rufoniger. Lebensweise p. 39, 52; Nest p. 28 u. Tabelle.

dispertitus Forel var. nigellus Emery (Cuernavaca, Morelos) Forel, Ann. Soc. Entom. France, T. 45 p. 134. — Ist eine Var. von dispertitus u. nicht von iniquus. — Biol. Notiz dazu. Wheeler, t. c. p. 204.

Lasius niger L. i. sp. (Yesso u. Osaka, Japan), umbratus Nyl. i. sp. (Osaka, Japan), brunneus Latr. (Yokohama, Japan).
Forel, Jahrb. Hamb. wiss.
Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 66. — humilis Mayr mit Kakteen aus Valparaiso nach Hamb. importiert.
Forel, t. c. p. 81. — niger von den Azoren mit Pflanzen nach Hamburg importirt p. 82. — humilis Mayr von Valparaiso mit Kakteen nach Hamburg eingeschleppt.
Kraepelin, t. c. p. 194.

emarginatus Oliv. u. flavus De Geer auf Corsica. Bignell, p. 8.

- flavus. Nest mit Wurzelläusen. Dahl p. 29, 45. niger, baut Ställe für Blattläuse p. 45.
- fuliginosus Latr. Nest aus Torf gebaut. Abb. p. 179. Aussehen eines riesigen Schwammes. Oudemans (2) p. 179—180.
- Pilzzucht. Titel p. 309 des vorig. Berichts sub Lagerheim. Ref. von W. Schoenichen, Prometheus 12. Bd. 1901 p. 467.
- niger Linn. bei Pollensa. Saunders (1) p. 208. nach Hamburg von den Azoren eingeschleppt. Kraepelin p. 194. niger americanus aus Nordamerika mit Aepfeln nach Hamburg eingeschleppt p. 194. desgl. niger neoniger, tot zwisch, trockenen Aprikosen aus Californien p. 194.
- (Acanthomyops) Murphii Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 367-9 목약상 u. Nest (Morganton, Nord-Carolina).
- fuliginosus Latr. Nest mit Abb. des Querschnittes (Baum), diverse andere Spp. in d. trockenen Zweigen. Forel (11) p. 380-382.
- Leptanilla Havilandi (allgem. Aussehen einer Revelierii Emery. Untersch.) Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 374-375 \( \) (Singapore).
- Leptogenys. Bestimm. d. Gatt. Dahl, F. p. 9. diminuta (Smith) var. bis-marckiensis Forel p. 18. emeryi Forel p. 18.
  - elongata Buckt. Meisenheimer. Fig. 1a) 3, b) 2, c) Arbeiter Fig. 3 Larve. maxillosa Sm. (typ. Form) (auf der Antille St. Thomas). Ist nach Forel nicht von der Form aus Madagascar u. d. Seychellen unterscheidbar. Er vermuthet, dass Lob. falcata Lep. maxillosa. Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 46. (Lobopelta) ocellifera Roger r. distinguenda Em. (Tandjong, Borneo). (Lobopelta) diminuta Sm. vera Sm. Untersch. von der indisch. Form (1900 als

L. diminuta i. sp. beschr. — Skulptur noch stärker als bei der Rasse Hodgsoni). Verf. nennt daher r. deceptrix n. st. die indische Form, welche der L. laeviceps näher steht u. auch ein viel kürzeres u. gewölbteres Metanotum besitzt. p. 46. — Die echte dim. wurde auf Tandjong, S.-O.-Borneo gesammelt p. 46. — pruinosa For. im Holz von Sahlbergia melanoxylon aus Ostafrika p. 81. — id. Kraepelin, t. c. p. 193.

bismarckensis. Lebensweise. Dahl p. 18. — emeryi desgl. p. 40. — Neu ist: Wheeleri Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 123-4 \( \) (Cuernavaca, Morelos); biol. Notiz dazu. Wheeler, t. c. p. 200. — ocellifera Rog. \( \) (Nalanda), chinensis Mayr \( \) (Anurradhapura) u. Peuqueti Er. André (Bandarawella). Emery, Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 113.

Forel beschr, in der Revue Suisse Zool, vol. IX: pubiceps vincentensis n. st.
 p. 328. — mucronata var. columbica n. p. 328. — unistimulosa var. trinidenysadensis n. p. 328. — iridescens currens n. st. p. 329. — (Lobopelta) parva p. 330 (Natal). — hemioptica p. 331 (Sumatra). — havilandi p. 332 (Natal).

 Emery beschreibt im: Bull. Soc. Entom. Ital, vol. XXXIII: bellii p. 59 (Erythraea).

Unterg. Leptogenys. Emeryi Forel, Mittheil. zool. Mus. Berlin, 2. Bd. p. 7 §
 (Ralum, Bismarck-Arch., im schattig. Wald (Lowon) ausgegraben).

Unterg. Lobopelta, diminuta Sm. var. bismarckiensis n. (var. opacinodis
Em. nahe, aber ohne Querrunzeln auf dem Kuoten etc.) p. 7—8 §
(am Strand von Muarlin).

Leptothorax angustula Nyl. (Algier) Saunders, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 527. — angustulus Nyl. gezogene Stücke von Corsica. Bignell, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 127.

congruus Smith var. spinosior n. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 371 (Sapporo).

denticulatus Mayr, Annal. naturh. Hofmus. Wien, XVI. Bd. p. 5-7 \Q (in hohlen Stengeln bei Port Elizabeth).

emersoni Wheeler, Wm. M., American Naturalist, vol. 35 p. 431 sq. Beschr. d. Arbeiter Fig. 2, des \( \sigma\), des \( \sigma\)-Fig. 3. Biolog. Notizen. Grundrisse p. 441 Fig. 4—9 von Nestern von L. emers. inmitten von Nestern v. Myrmica scabrinodis Nyl. Notizen zu Beobachtungen hierüber (nebst Daten).

petiolatus (sehr selts. Form, aberrant durch Gestalt des Pediculus, die "pattes et antennes pruineuses etc." Der Petiolus nähert sich dem v. Macromischa) Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 129 (Cuernavaca, Morelos), biol. Notiz dazu. Wheeler, t. c. p. 201.

tuberum Fab. (r. Nylanderi Foerst.) u. angustulus auf Corsica. **Bignell p. 8.**— F. Nest unter Rinde; L. unifasciatus ebendort oder zwischen Steinen; Kolonie v. unifasc. zwischen 2 äusserlich scheinbar solid verbundenen Platten des Virgloriakalkes bei Bludenz im Branderthal (Vorarlberg); ein anderes in einer Krystalldrüse von Mariaschein (Böhmen). Kolon. der Rasse nigriceps Mayr bei Prag auf den Abhängen des Moldauthales unter Steinen. **Wasmann** (1) p. 42 Anm.

- Macromischa lucayensis (steht pastinifera Emery aus ders. Lokalität nahe. Ein Theil der Unterschiede beruht wahrscheinlich auf Polymorphismus, da Em. nur den Arbeiter beschreibt) Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 340 —342 \( \) (Iles Bahamas). wasmanni Forel, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 300 (Congo).
- Megalomyrmex leoninus Forel § (Puerto Cabello, Venezuela) Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 61.
- Megaloponera (Hagensia subg. n.) havilandi Forel, Revue Suisse Zool. vol. IX p. 333 (Natal).
- Meranoplus bicolor Guér. (Ceylon). Emery, Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 120. Simoni Emery subsp. nitidiventris n. Mayr, Annal. naturh. Hofmus. Wien, XVI. Bd. p. 26 

  ② (Bothaville im Oranje-Freistaat).

Mesoponera n. subg. siehe Euponera.

Messor barbarus var. lobulifera n. Emery, Zool. Ergebn. Zichy vol. II p. 159.

Mictoponera n. subg. von Ectatomma Sm. (steht Acanthoponera Mayr sehr nahe, aber die Schuppe zeigt die gewöhnl. Form u. hat hinten keine mediane Verlängerung etc.) Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 372. — Diehlii p. 372—373 g (Borneo, Sarawack).

Monomorium. Bestimm. d. Gatt. Dahl, F. p. 10. — pharaonis (L.), floricola Jerdon, minutum (Smith) var. liliukalaui Forel p. 19.

gracillimum Sm. bei Jericho. Schmiedeknecht.

floricola Jerdon mit Cacteen aus Valparaiso, Chile. Forel, Abhdlgn. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 81. — pharaonis Q in einer Messerscheide auf einem Dampfer aus Westafr. — Schiffsameise par excellence p. 81. — pharaonis (Kosmopolit). Mit Aepfeln aus Nordamerika in Hamburg eingebürgert, ausserdem überall in den Häusern. Kraepelin, p. 193. — floricola aus Valparaiso, Venezuela (La Guayra) mit Cacteen und Orchideen eingebürgert p. 193.

floricola u. minutum Lebensweise. Dahl, p. 39; Nest p. 28. - pharaonis

Lebensweise p. 39, 46, 51; Nest p. 28.

rugosa Sm., subcarinata Sm., carinata Sm. u. arachnoides Sm. var. von Tandjong, Borneo. Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 62. — rubra L. r. neolaevinodis § p. 80 (aus New York, mit Iriswurzeln nach Hamburg import.). — [M. rubr. L. r. Champlaini n. st.] p. 80-81 (Canada: Quebek. — Beide Formen mit r. laevinodis nahe verw., aber amerik. Eigenthümlichkeiten. Während bei r. neolaevinodis die Dornen mindestens so stark sind wie bei r. laevinodis, sind sie bei r. Champlaini ungemein verkümmert.

Pharaonis L., floricola Jerdon, minutum Mayr var. Liliuokalauii Forel. Auf dem Bismarck-Archipel gefangen nebst Bemerk. Forel, Mittheil. Zool.

Mus. Berlin, II. Bd. p. 12.

destructor Jerd. § (Ceylon) Emery, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1901 p. 117. — decamerum (von allen bekannt. Sp. durch die 10-gliedr. Antenne ausgezeichnet) p. 117—118 § (Anuradhapura, in Termitennestern).

salomonis L. (Biskra-Nester im sandigen Boden u. unter Steinen. — Algier).

Saunders, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 527. — subopacum Sm. p. 527.

- antipodum, Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 377 § (Auckland, Nouvelle Zélande).
- Heyeri (dimorphe Sp., dess. grosser Arbeiter einer Pheidole gleicht, aber Uebergänge zum kleinen aufweist. amblyops nahe; Kopf grösser u. kürzer). Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 389—390 g major u. minor (St. Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brésil), nur bei Termiten lebend).
- bicolor Emery bei Bothaville im Oranje Freistaat Beschr. d. Q. Mayr, Annal. naturhist. Hofmus. Wien XVI. Bd. p. 7. Braunsi (dispar sehr nahest.) p. 7—8 g (in hohlen Stengeln bei Port Elizabeth).
- Myopopone. Bestimm. d. Gatt. Dahl, F. p. 9. castanea (Smith) p. 18. castanea Smith & Ralum. Forel, Mitth. zool. Mus. Berlin II. Bd. p. 5. castanea. Lebensweise. Dahl p. 40.
- Myrmecina. Die Gatt. hat 12- statt 11-gliedr. Antennen, wie im Schlüssel von 1896 p. 183, Ann. Soc. Ent. Belg. T. 40 steht. Berichtigung. Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 54.
- Myrmecocystus viaticus Fab. (Fundorte in Algier. Am Boden laufend, halten sie die Flgl. fast senkrecht). Saunders, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 526. albicans Rog., race viaticoides André (Biskra), bombycinus 328 major et minor (Biskra. Biol. Bemerk. hierzu) p. 526—527.
  - melliger Forel (Llave?) var. depilis n.  $\S$  minor. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 135 (Zacatecas). Biolog. Notiz. Wheeler, t. c. p. 205.
- Myrmica gracilescens F. Sm. siehe Pheidole. lobicornis Nyl. § (Kukuner Gebirge, Kaschgar) Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 61. rubra neolaevinodis For. aus New York nach Hamburg an Iriswurzeln importirt. Kraepelin, t. c. p. 193.
  - brevinodis Emery. Abb. Wheeler, Wm. M. American Naturalist, vol. 35 p. 433 Fig. 1. scabrinodis Hyl. Grundriss von Nestern, in deren Mitte sich Leptothorax emersoni befindet.
  - rubra Linn. (r. scabrinodis Nyl.) auf Corsica. **Bignell** p. 8. laevinodis Nyl. \( \Q2 \) (Sapporo) **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 371. lobicornis Nyl. \( \Q2 \) v. *jessensis* n. p. 371 (Sapporo, île de Jesso).
- Myrmicaria fodiens Jerd. (Ceylon). Emery, Deutsch. Entom. Zeitschr., 1901, p. 121.
  - cursor Fonsc. r. Tancrei n. st. Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beiheft p. 66 § (Maralbaschi am Kaschgar Darja). In Südfrankreich kommen grosse Varr. des M. cursor vor, bis über 8 mm l., deren Kopf u. Fühlerschaft stärker u. kurz abstehend behaart sind (var. piliscapa n.) p. 66 (z. B. bei Nîmes).
- Neoponera Emery. Eumecopone n. subg. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 335—6. agilis p. 336, Arbeiter (Californie).
- Neoponera (typ. Sp. N. villosa F.). Mesonotum u. Palpen wie bei Mesoponera, aber Augen mehr an die Seiten des Kopfes gerückt; Wangen mit Längskiel. N. luteola Rog. bildet einen schwachen Uebergang zu Euponera. Emery befürchtet, dass bis jetzt noch unbekannte Sp. die Grenze zwischen Euponera u. Pachycondyla verwischen werden. Falls sie dann zusammengezogen werden sollten, so werden sie doch gute Untergruppen bilden.

Emery, t. c. p. 43.

- Neoponera n. g. siehe Euponera u. Pachycondyla.
  - stipitum Forel, Revue Suisse Zool, vol. IX p. 348. emiliae p. 349 (beide aus S. America).
- Ocymermex laticeps Forel, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges., 10. Bd., p. 306 (Mossamedes).
- Odontomachus. Bestimm. der Gatt. Dahl, F. p. 7. haematodes (L.), tyrannicus Smith u. imperator Emery, Bestimm. p. 12.
  - clarus Roger & stimmt mit Roger's Beschr., geringe Abweichungen. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 124 (Cuernavaca, Morelos).
  - Biol. Notiz. Wheeler, t. c. p. 119.
  - chelifer subsp. Theresiae For. (O. haematoda race Theresiae Forel). Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 53 \( \bigcirc, \( \bigcirc. Bemerk. z. Färb. etc.
  - haematodes L. in Orchideen aus Westindien nach Hamburg importirt. Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beiheft p. 81.
  - Waldthal bei Ralum. Nistorte. Zurückschnellen der Thiere mit rasch zusammengeklappten Kiefern, fälschl. als "Springen" bezeichnet. "Tak" Ameise in Centralamerika. Sticht empfindlich. Forel, Mittheil. Zool. Mus. Berlin. II. Bd. p. 5. imperator Emery, Wuna kohur (Varzin) 600 m hoch, bisher nur aus Neu-Guinea bek. p. 5. tyrannicus Smith Q bei Ralum, bisher aus Aru u. Neu-Guinea bek.
  - haematodes. Nest. Dahl p. 28; Lebensweise p. 40. imperator u. tyrannicus, Lebensweise p. 40.
  - - Meisenheimer. Fig. 2 Kopf des 8.
  - haematoda L. g auf Ceylon. Emery, Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 113.

     haematodes L. r. opaciventris For. (Soconusco, Mexico).
- Oecophylla. Bestimm. der Gatt. Dahl, F. p. 7. smaragdina (F.) p. 12.
- smaragdina F., Ralum, Indien, Sundainseln etc. Streitfrage, ob sie ihr Gewebe selbst (Aitken) oder mittels ihrer als Spinninstrument benutzt Larven (Ridley, Holland, Green) spinnt. Ridley's Ansicht gewinnt immer mehr an Boden. Lebensweise. Dahl p. 41, 51, 52; Nest p. 28, 33, 34, baut Ställe p. 45; Schwarmzeit p. 26; auf dem Meere treibend p. 27; lästig b. Sammeln p. 45.
  - F. (auf Ceylon). Emery, Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 121.
- Ophthalmopone F. Emery stellt: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 40 die afrik. Sp. Pachycondyla hottentotta hierher.
- Opisthopsis, Bestimm. d. Gatt. Dahl, F. p. 9. linnaei Forel p. 14.
- Linnaei n. sp. (am nächst. Haddoni Emery verw.) Forel, Mittheil. Zool. Mus.
  Berlin II. Bd. 1901 p. 26—27 g (Ralum). Diese Gatt. bisher nur
  in Austral. u. Neu-Guinea gefunden. Lebensweise. Dahl p. 42,
  Nest p. 28.
- Pachycondyla. Kritische Gattung. Smith's Missbehagen über die Einziehung seines "well defined genus." Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 38. Smith hat 1858 die Gatt. errichtet für die folg. Spp.:
  - 1. P. crassinoda Latr., Amerika.
  - 2. P. simillima F. Sm. Afrika = Paltothyreus tarsatus F.
  - 3. P. striata F. Sm. Amerika.

4. P. rufipes Jerd., Indien.

5. P. tridentata F. Sm., Borneo.
6. P. piliventris F. Sm., Austr.
Gatt. Bothroponera, nach Mayr.

7. P. bispinosa F. Sm., Indien.

8. P. punctata F. Sm., Amerika. Platythyrea.

9. P. montezumia F. Sm., Amerika.

Mayr u. Roger haben diese heterogene Gruppe umgearbeitet. Von den Sm.'schen Spp. sind drei geblieben, die anderen sind in die genannt. Gatt. übergegangen. Doch haben dieselben Autoren der Smith'schen Gatt, einige n. spp. einverleibt, ausserdem noch eine ganze Reihe amerikanischer Spp. mit gekielten Wangen u. andere Spp., die der englische Autor unter der Gatt, Ponera gelassen hatte. So ging's eine Zeitlang. Für die gross, amerik. Spp. mit fein skulpturirten Körper bildete Mayr die Gatt. Pachycondyla, für die gross. Spp. der alt. Welt: Bothroponera, u. für gewisse indische Formen seine Gattung Ectomomyrmex; den kosmopolit. Rest brachte er unter Ponera unter. Da aber die Grenze zwischen Ponera u. Bothroponera schwierig war, reformirte Forel von Neuem. Bothroponera umfasst nach seiner Ansicht alle grossen od, mittleren Spp., deren Mesonotum "est fondu avec le sgm. suivant du corselet" ohne merkliche Trennungsjinie, Bothroponera bildet schliesslich nur ein Subg. von Ponera. condyla spricht Forel kein Wort. Pachycondyla wurde erst von Mayr in klassischer Weise beschrieben. Pach. hatte nach der Angabe 4 gliedr. Maxillarund Labialpalp., die Ponera 1-2 gliedr. Maxill.-Palp. u. 2-gliedr. Labialpalpen. Die Achtung vor der "chose jugée" liess Niemand sehen, wohin dies führte. Auch Emery beging anfangs den Fehler. Neue Untersuchungen über die Zahl der Palpenglieder zeigen folg.:

Maxill.- u. Labial-Palp. 4-gliedrig: Bothroponera tridentata F. Sm. u. soror Emery. — Ponera caffraria F. Sm., castanea Mayr, stigma F., Leveilléi Emery u. melanaria Emery. — 3-gliedrig: Ponera sennaarensis Mayr, luteipes Mayr u. lutea Mayr.

Die Zahl der Palp.-Glieder bietet also kein Characteristicum zur sicheren Abgrenzung der Gatt. Pachycondyla von Ponera u. Bothroponera. Ebenso sind auch andere Abgrenzungsmerkmale nicht durchschlagend. Eine Reform ist unter den Pach, im jetzigen Sinne sehr nöthig. Die Pach, mit ungekielten Wangen lassen sich von den Bothroponera trennen. Andrerseits bilden die amerikan. Spp. eine wohlumgrenzte Gruppe. Ausser dem Kiel an den Wangen unterscheiden sie sich von allen anderen, wie auch von den Bothroponera durch die Stellung der Augen mehr nach der Mitte der Seiten des Kopfes [Ponera u. Bothroponera einschliessl. Pachycondyla haben die Wangen ohne Kiel, Augen mehr nach vorn]. Emery nennt sie Neoponera n. g., ein ausschliessl. neotropisches Genus. — hottentota Emery ist eine schwierig zu klassifizirende Sp. (Augen ein wenig hinter der Mitte der Seiten des Kopfes, Wangen nicht gekielt. Um Verwechslung zu vermeiden, stellt sie Verf. zu Ophthalmopone. — Bemerk, zu verschiedenen Bothroponera-Spp.

Liste der hierhergehörigen 32 Spp. nebst Varr. u. s. w. p. 44.

— (Mesoepinotale Naht im allgemeinen verloschen, selten deutlich, nur bei kleinen Sp., deren Tarsen des 2. Beinpaares viel kürzer als die der hinteren u. dorsalwärts mit stark. u. zahlr. Stacheln besetzt sind. Gleiche Bewaffnung zeigt auch eine Zahl grösserer Sp. Augen vorn gelegen. Wangen ohne Kiel. 4 Unterg.:

- 1. Pachycondyla (Type: P. crassinoda Latr. Pronotum jederseits durch ein. oft abgestutzten, doch deutl. Wulst begrenzt. Schuppe des Petiolus dick) Umfasst die meist. amerik. Pach. von Smith, sowie andere Sp. Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 42.
- 2. Bothroponera (Type: P. pumicosa Rog. (Afrika, Asien, Malesien, Australien). Pronotum nicht abgegrenzt. Petiolus mit dicker Schuppe. Kopf hinten nicht abgestutzt; Episternum des Mesothorax nicht deutlich vom Sternum gesondert (ausser P. Wasmanni Forel). Umfasst die meisten jetzigen Bothroponera u. einige andere.
- 3. Ectomomyrmex Mayr. (Type: P. javana Mayr, Indien, Malesien u. Papua). Kopf hinten abgestutzt u. mehr oder weniger seitlich komprimirt. Episternum des Mesothorax eine deutlich von tiefen Furchen begrenzte Platte bildend. Umfasst ausser den Ectomyrmex Mayr, die Bothroponera Leeuwenhoecki For., glabripes Emery u. vermiculata Emery etc. p. 42.
- 4. Pseudoponera subg. n. (meist kleine Spp., von denen ein Theil zu Belonopelta gezählt wurde. Palp. im Allgem. 4-gliedr. (nur ochracea 2-) mit grossen, nicht zahlr. Zähnen bewaffnet. Epistom in der Mitte bei einigen Spp. mit schwach sichtbar. Vorsprung. Mesepinotal-Naht deutlich: die mittl. Tibien auf der Dorsalseite mit Stacheln besetzt. 1. Glied der Tars. dieses Paares kurz u. ebenfalls dorsal mit zahlr. Stacheln besetzt; dieses Charakteristicum findet sich bei Euponera nicht, bei dieser ist die Mesepinotal-Naht gleichmässig, wenn nicht stärker markirt, p. 42—43.

Liste der Sp. u. Subg. mit Sp.-Liste p. 45.

- fuscoatra Roger var. cearensis n. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 336  $\$   $\$   $\$  (Baturité, Céara, Brésil).
- tesserinoda Emery  $\S$  u. P. (Pseudoponera) Darwini For.  $\S$ . Emery, Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 113.
- villosa Fab. var. curvinodis Forel  $\S$  (Espiritu Santo, Brasil.) u. pallipes Sm.  $\S$  (Vera Cruz, Rio Grande do Sul, Bras.). Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Aust. 18. Bd. 2. Beihft. p. 45.
- leeuwenhoeki var. sumatrensis n. Forel, Revue Suisse Zool. vol. IX p. 347.

   (Bothroponera) berthoudi p. 344 (Transvaal). havilandi p. 345 (Singapore). (Bothroponera) picardi. Forel, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 304 (Mossamedes).
- fuscoatra Rog. Emery hat unter der Subsp. transversa 2 Formen von Costa Rica mit einander vereinigt, von denen Forel später eine als purpurascens beschrieben hat. Nach Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 48 bildet sie keine Sp.; sondern eine Subsp. genannter Art. subsp. inca n. p. 48 § \( \Q22 \) (Pérou, Ocobamba; Bolivie).
- (Bothroponera) pachyderma (vereinigt die Skulptur der südafr. Gruppe P. pumicosa etc., mit dem kurzen abgestutzt. oder schwachbogig ausgeschnittenen der Arten von Madagascar P. Perroti u. s. w.) p. 49 \(\xi\), \(\xi\) (Cameroon). (Ectomomyrmex) annamita Er. André. Die Untersuchung der Typen bestätigt die Zugehörigkeit ders. zur Subg. Ectom. (Pseudoponera) succedanea Rog. zur Synonymie, Typen u. s. w. p. 49

Paraponera clavata 3. Abb. d. Lamina subgen. Emery, Ann. Soc. Entom Belg, T. 45 p. 198. Eine eigene Tribus mit Subtribus, i d. p. 35.

Pheidole. Bestimm. d. Gatt. **Dahl, F.** p. 11. — sexspinosa Mayr (+ P. s. biroi Emery var. ralumensis Forel) p. 20. — impressiceps Mayr, commista

Forel, umbonata Mayr, sp. indeterm. p. 21.

- Hyatti Emery 4 § (Cuernavaca, Morelos). Emery, Ann. Soc. Entom. Belg., T. 45 p. 130. Kingi André var. instabilis Em. i. litt. 4 ♀ (Cuernavaca, Morelos), Vaslitii Pergande var. hirtula Forel, Queretaro, Mexique § 24. obtusospinosa Perg. = Vaslitii Perg. p. 130. carbonaria Perg. r. calens nov. st. p. 130 24 ♀ (Aguas calientes. Grösser als die Type). laevivertex (steht Ph. Susannae For., r. obscurior sehr nahe) p. 131—132 24 ♀ (Aguas calientes); Arbeiter opaker als d. 24, bei obscurior gerade das Gegentheil. optiva (Gruppe Radoszkowskii, nahe bei plebecula) p. 132—133 24 ♀ (Cuernavaca). tolleca (Beschr. einer neuen Pheidole ♀ ohne 24 sonst riskant, hier ist eine Verwechslung nicht möglich) p. 133 ♀ (Cuernavaca, Morelos). Radoszkowskii r. Lallemandi nov. st. (verdient fast als Art aufgefasst zu werden, doch ist die Gruppe sehr variabel) p. 133—134 24 ♀ (Sierra Nevada de Santa Marta, Columbie).
- Biolog. Notiz zu tolteca Forel, carbonaria Perg. var. calens Forel, optiva
  Forel, laevivertex Forel, Hyatti Emery, Vasliti Perg. var. hirtula Forel
  u. Kingii André var. instabilis Emery. Wheeler, t. c. p. 203.
- longicornis Emery. Beschr. der 3 noch nicht bek. Geschlechtsformen 4, 2, 3, Emery, Zool. Jahrb. Abth. f. System. 14. Bd. p. 573—574 (Nias, Celebes, Kema). Hat im Gesamtbau Aehnlichkeit mit Ph. javana Mayr., ist aber schlanker. Myrmica gracilescens F. Sm. ist vielleicht davon nicht verschieden.
- megacephala Fab. (Fontaine Chaude on the Dunes). Saunders, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 528.
- ampla Forel (= Ph. variabilis r. ampla For., Ann. Soc. Entom. belg., 1893 p. 462) Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 377-378, Beschr. von 24, 8, \$\infty\$ (Yarra, prov. Victoria, Australie).
- umbonata Mayr von Ralum, bisher Tonga-Inseln u. Neu-Guinea; in klein.
  minirten Erdnestern. Forel, Mittheil. zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 13.
   impressiceps Mayr r. commista n. st. (kleiner als typ. Form, bildet
  den Uebergang zu oceanica Mayr p. 13 2, 8, 9, 3 (Kabakaul im
  Wald, bei Ralum in der Pflanzung). Bemerk. zur typ. Form. —
  sexspinosa Mayr 2, Ralum, Samoa u. Ellice-Inseln p. 13. sexspinosa, r. Biroi Emery 8, bei Ralum u. Kabakaul, sonst aus NeuGuinea bek. sexspinosa u. Biroi zeigen eine gewisse Verwandschaft mit Ph. distorta Forel aus Columbien.
- impressiceps. Lebensweise. **Dahl** p. 39, 52; Nest p. 28 u. Tabelle. sexspinosa. Lebensweise p. 42, Nest p. 37. sp. Lebensweise p. 41, 52. umbonata. Lebensweise p. 39, 52; Nest p. 28 u. Tabelle.

Forel bespricht in den Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45:

vinelandica Forel & 2, 2, 3 von Morganton, Faisons, Goldsboro, Ferme Tyson in mehr als 1000 m Höhe, in Nordcarolina p. 348. — Tysoni p. 348—349 24 & 3 (In der Nähe der Farm des M. Tyson, am Fusse

des Mitchell-Berges in N.-Carolina). Die von Emery beschrieb. vinelandica r. laeviuscula von Missouri scheint ihr nahe zu stehen. crassicornis Emery, Beschr. von & u. & (Faisons, Morganton, in N. Carolina. — F. fand zweimal gm. 24 zus. Trotz des enorm. Untersch. in der Behaarung gehören beide sicher zusammen). -Morrisii Forel (Goldsboro, Faisons, Morganton) Beschr. v. ♀, ♂. — Morrisii For. var. Vanceae n. var. p. 351 8, 2, 3. (Black Mountain. Nord-Carolina, bei der Villa der Mme. Vance). - dentata Mayr; Mayr hat als Ph. Morrisii var dentata eine Form beschr., die von Morrisii sehr verschieden ist, Morrisii steht spinosa näher als dentata. Beschr. d. Q (Faisons u. Goldsboro, Nord-Carolina in allen Geschlechtsformen) p. 351-352. - pilifera Roger (pennsylvanica Roger) (Washington) p 352. — fallax Mayr r. Emiliae n. st. p. 352-353 24,  $\aleph$ ,  $\varphi$ , (Baturité, Céara, Bresil). — pubiventris Mayr var. nevadensis n. var. p. 353 2 24 (San-Antonio, mehr als 1000 m Höhe, auf der Sierra Nevada de Santa-Martha, Columbien, 24 von Santa-Catharina). pubiventris Mayr. r. cearensis n. st. 353 24 8 (Baturité, Céara, Brésil). - Steinheili p. 353-355 4 € \$ \$ (Dibulla, Rio-Frio, Barranquilla, province de Santa Martha, Columbie). - fallax Mayr (ähnelt etwas der Ph. Vaslitii Perg.). Die Untersuchung dieser Form, sowie der Ph. Jelski ergiebt folg.:

Sp. Pheidole fallax Mayr (= Ph. columbica var. rubens Forel).
 Cuba, Colombie, Jamaique.

R. Ph. columbica Forel. Colombie, Venezuela.

R. Ph. Emiliae Forel. Brésil.

2. Sp. Pheidole Jelskii Mayr. Cayenne.

Var. Ph. antillensis Forel. Petites-Antilles, Trinidad.

Var. Ph. fallacior Forel. Venezuela.

- Susannae Forel r. obscurior Forel. Die Type von Rio-de-Janeiro weicht von der Susanna i. sp. (Nacken wie beim Arbeiter viel weniger eingeschnürt, weniger oder kaum halsartig) p. 356 (à la savanne de l'Antille Trinidad. - Stücke identisch mit denen von St. Vincent). -- susannae r. atricolor n. st. p. 356 24 (San Antonio, Sierra Nevada u. am Fusse der Sierra). - distorta Forel r. Reclusii Forel. Beschr. d. Q (San Antonio, Sierra Nevada de Santa Martha, Columbie) (eine der seltsamsten Sp. der Gatt.). - vallifica p. 357-358 24 8 (San Antonio, sur la Sierra Nevada de Santa Martha en Colombie). - Baut kleine Nester mit wenig Volk, 1-2 21, mit einem halbkraterförm. Eingang, der nur an einer Seite einen Sandwall trägt. Thiere sehr versteckt u. scheu). - longiscapa (ähnelt beim ersten Anblick den Ph. pubiventris, Morrisii u. Verw., aber von all. bek. amerik. Sp., ausser longipes Perg., versch. durch: la longueur de ses scapes et la petitesse relative de la tête du 24 etc.) p. 358-360 24 8 3 (Porto Cabello, Venezuela). - stulta Forel (Hacienda de l'Esperanza, près de Dibulla, dans la forêt vierge du pied de la Sierra-Nevada de Santa-Martha, Columbie). - amata p. 360-361 4 8 (Ouriheka, fôret vierge, près de Rio-Frio, au pied de la Sierra Nevada de Santa Martha, Colombie). - praeusta Roger 8 (bisher nur 24 beschr. — Beobacht, dies. Sp. bei Barranquilla,

Dibulla etc. Beschr, des Nestes nebst Abb. des Eingangs in Aufsicht u. Durchschnitt Fig. 1 A, B. - transversostriata Mayr var. nigridens n. var. Beschr. v. 24 8 p. 362 (Santa Martha, Columbie). — biconstricta Mayr r. Lallemandi (= Ph. Radoszkowskii r. Lallemandi Forel) Beschr. d. 24 u. des Nestes (auch zu San Antonio, über 1000 m). - Berichtigung zu Ann. Soc. Entom. Belg. 1901 p. 133 u. in den Fourmis de l'Amérique centrale p. 67, woselbst delecta als Rasse zu Ph. Radoszkowskii gezogen ist. Sie ist zu biconstricta zu ziehen. Uebrigens ändert dies nichts an dem, was dort gesagt ist. - Die r. pugnax D. T. von Radoszkowskii steht ziemlich zw. biconstr. u. Radoszk. -- Radoszkowskii Mayr (Jardin de l'Hotel Suisse à Barranquilla, Columbie). p. 363; hierzu: var. inversa n. p. 363 4 8 (Barranquilla). — var. semilaevis.n. p. 363 24 (Baturité, Céara, Brésil). - var. opacissima n. p. 364 24 § (Kingston, Jamaïque). — floridana Em. var. Antoniensis n. p. 364 24 8 (San Antonio, Sierra Nevada de Santa Martha, Colombie). arhuaca p. 364-365 24 8 2 (San Antonio, village arhuaque de la Sierra Nevada de Santa Martha, Colombie). — subarmata Mayr (San Antonio, à Zig-Zag, Venezuela, à l'Antille de Sainte Lucie et partout en Colombie). - var. elongatula ist nicht den Antillen eigen. Forel fand sie zu Santa Martha, in Columbien, wie auf Barbados). - megacephala F. (Kingston, Jamaïque). — cornutula Em. p. 365-366 8 (Burithaca, au pied de la Sierra Nevada de Santa Martha, en Colombie, mit ein. 24 genau der Beschr. Em.'s entsprechend) p. 365-366. flavens Roger r. sculptior Forel p. 366 24 8 (Martinique). - flavens Roger r. gracilor Forel (Trinidad, Savanne). - decem (parente de perpusilla Em. durch seine 10-gliedr. Antennen, versch. durch robuste Statur u. Gestalt des Metanotum etc.) p. 366-367 (Savanne de Trinidad). - ursus Mayr r. Gauthieri n. st. p. 367 8 (Colombie, dans la forêt, sur le sentier de Dibulla à San Antonio, sur la Sierra Nevada de Santa Martha: lieu nommé: La Cueva).

tepicana = rugifrons = carbonaria. Emery, Bull. Soc. Entom. France, 1901 p. 119. — kingi = townsendi p. 119. — kingi subsp. instabilis n. p. 119.

Anastasii Em. aus Guatemala mit Orchideen nach Hamburg importirt. Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beiheft p. 78 \(\mathbb{Q}\); auch Kraepelin, t. c. p. 193. — flavens Roger r. gracilior n. st. p. 78 \(\mathbb{Q}\) \(\mathbb{Q}\) aus Westindien mit Orchid. nach Hamburg importirt. Forel t. c. p. 78 und Kraepelin, t. c. p. 193. — flavens Roger r. navigans n. st. p. 79 \(\mathbb{Q}\) \(\mathbb{Q}\) (Die Kopfform des Soldaten steht der P. dimidiata n\(\mathbb{A}\)er als d. P. flavens. Ebenso Farbe u. ganze Gestalt, hat aber die Hauptmerkmale der P. flavens) p. 79 \(\mathbb{Q}\) \(\mathbb{Q}\) (aus Vera Cruz, mit Orchideen lebend importirt nach Hamburg). — Kraepelini (schlank, mit relativ nicht gross. Kopf, der Gruppe Susannae biconstricta sich n\(\mathbb{A}\)ernd und doch ganz anders ausgezeichnet durch ihre Skulptur, der \(\mathbb{Q}\) hat ebenso grobe Skulpt. wie der \(\mathbb{Q}\)) p. 79-80 \(\mathbb{Q}\) \(\mathbb{Q}\) (Brasil.: Sao Paulo, mit Orchidelebend nach Hamb.), dito Kraepelin, t. c. p. 193. — flavens r. sculptior Forel in Orchideen aus Westindien Forel, p. 82. — fervida aus Japan mit Bambuspfl. importirt nach Hamburg. Kraepelin, t. c. p. 193. —

flavens sculptior For. u. flavens gracilior For. aus Westind. m. Orchid. nach Hamburg importirt. **Kraepelin**, t. c. p. 193. — flav. navigans (Heimat: Mexico) aus Vera Cruz mit Orchid. nach Hamburg eingeschleppt p. 193. — rehi For. aus Venezuela mit Orchid. nach Hamb. eingeschleppt, p. 193.

Forel beschreibt in den Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd.: crassinoda var. cubangensis n. p. 306.

Emery in dem Bull, Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII: aeberlii var. erythraea n. p. 61 und speculifera var. ascarus n. p. 62.

megacephala Fab. auf Corsica. Bignell p. 8.

termitobia nebst kleinerer Var. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 390
—391 24 8 ♀ (Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul, bei Termiten).

pubiventris Mayr r. Timmii n. st. (dem Typus der Sp. recht nahestehend. — Untersch.) Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18, Bd. 2, Beiheft p. 62 24 8 (N. Orleans, mit der Bemerk, "wohl mexikan. Herkunft"). -Foreli Mayr r. Bothae n. st. (Skulptur ziemlich wie bei P. Foreli, die schlanke Form, der schmälere Kopf, die langen Dornen, die Thoraxhöcker nahezu die gleichen wie bei P. Aurivillei Mayr. - Sowohl 24 als auch 8 bilden den Uebergang) p. 62 (Bothaville, Orange-Freistaat). - Gertrudae Forel var. Leonhardi n. var. (stämmiger als d. Stammart) p. 62-63 8 4 (Tipuani, Bolivien. - An der Zusammengehörigkeit von 8 u. 21 ist nicht zu zweifeln, da die Artmerkmale genau stimmen, besonders die sonderbare, eigenartige Gestalt des Metanotum. Daraus folgert, dass der von Mayr als 24 der Pheidole Gertrudae beschrieb. 8 gar nicht zu P. Gertr. gehört, sondern neu ist u. umgetauft werden muss. Forel nennt ihn Ph. Rosae (= Pheid. Gertrudae Mayr 24, nec Forel) p. 63. — fimbriata Roger Q (Bahia). — megacephala F. mit Orchideen aus Nicaragua, Singapore [u. Süd-Brasil.] nach Hamburg importirt p. 81, auch Kraepelin, t. c. p. 193.

Foreli (nach der Uebersicht der Soldaten der afrik. Pheidole-Arten in Beiträge z. Kenntniss etc. Entom. Tidskr. 1896 p. 241 zu 6a zu stellen, wohin P. Aeberlei For., rotundata For. u. megacephala Fabr. gehören) Mayr, Annal. naturh. Hofmus. Wien XVI. Bd. p. 8—9 Soldat, Arbeiter (unter einem Baumknorren in den Sundayriver Mountains, 2400 engl. Fuss, bei Port Elizabeth, Bothaville u. Reddersburg im Orange - Freistaat). — tenuinodis (Farbe wie bei den dunkler gefärbten Soldaten der P. megacephala Fab., ebenso die Behaarung, nur sind die Tibien weniger abstehend behaart) p. 10—11 Soldat, Arbeiter (bei Bothaville im Orange - Freistaat). Stellung des Arbeiters. — kohli p. 11—12 in Anmerk. Beschr. von Soldat u. Arbeiter (Ostafrika, Waboniland).

latinoda Rog. 21 (Weligama, Ceylon) Emery, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1901 p. 118. — spathifera For. var. Yerburgi For. in litt. (Bandarawella). — rotschana Forel in litt. (Anuradhapura) p. 118. — Horni (rhombinoda Mayr sehr ähnl., besonders in Bezug auf Form d. Kopfes etc.) p. 118 24 (Bentota). — Nietneri p. 118—119 24 8 (Bandarawella).

Pheidologeton. Bestimm. d. Gatt. Dahl, F., p. 10. — affinis Jerdon p. 10, 19. — affinis Jerdon g, im oberen Lowon bei Ralum; aus Indien, Sunda-Inseln u. Neu-Guinea bereits bek. Forel, Mittheil. zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 14.

(Aneleus) sarasinorum Emery, Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 14. Bd. p. 578-9 24, 8, \$\mathcal{Q}\$ Fig. D Umriss des 24 (Tomohon, in einem Farn).

diversus Jerd. var. taprobanae F. Sm. Emery, Deutsche Entom, Zeitschr. 1901 p. 119—120. Eigenthümlichkeiten des Q aus Ceylon. Horn's biolog. Bemerk. in Anm. — nanus Rog. 24 § (Nalanda) p. 120.

Plagiolepis. Bestimm. der Gatt. Dahl, F., p. 7. - longipes (Smith) p. 12.

longipes Smith, Ralum, sehr verbreitet; beginnt kosmopolitisch zu werden. Forel, Mittheil, Zool. Mus. Berlin, II. Bd. 1901 p. 24. -- bicolor (recht charakt. Sp.) p. 24 \( \) (Ralum). — longipes Jerd. (Ceylon). Emery, Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 121.

- Lebensweise. Dahl, F. p. 42, 50, 52; Nest p. 28; besucht Pflanzen-

läuse p. 45.

pygmaea Latr. (Biskra, Algier). Saunders, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 527. — vanderkelleni Forel, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 310 (Mossamedes). — pygmaea Latr. auf Corsica. Bignell p. 8.

Platythyrea Bestimm. der Gatt.
— coxalis var. tritschleri n.
— augusta p. 336 (Trinidad).

Dahl, F., p. 9. — melancholica (Smith) p. 18.

Forel, Revue Suisse Zool. vol. IX p. 338. —

basalis. Lebensweise. Dahl, F. p. 42.

basalis Sm. Ralum. Forel, Mittheil. 2001. Mus. Berlin, II. Bd. p. 14. — Sonstige Fundorte: Aru, Mysol, Dory, Amboina u. Neu Guinea.

melancholica Smith  $\mathcal{Q}$ , Ralum, bisher aus Neu-Guinea u. der Morty-Insel bek. Forel, Mittheil. zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 10. — Conradti Emery Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. (Gaboon) p. 45.

Podomyrma. Bestimm. d. Gatt. Dahl, F., p. 10. - basalis Smith p. 19.

abdominalis Em. r. pulchra n. st. (Untersch. von der typ. Form). Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 54 (Cairns, Queensland). gracilis Em. var. Nugenti n. var. (entspricht ziemlich genau der Em.' schen Beschr., jener aus Neu-Guinea stammenden Sp. Doch schreibt Emery: "Caput subtiliter striatum" u. "Thorax rudissime longitudinaliter rugosus", das ist bei der n. var. nicht der Fall) p. 54 8 (Cairns, Queensland). - octodentata (Skulptur wie bei P. bispinosa, aber noch schwächer, Stirne nur mit zerstreut. schwach, Längsrunzeln; Pro-, Mesonotum schwach genetzt., Abd. ganz glatt u. glänzend) p. 54-55 8 (Mackay, Queensland). — novemdentata (Untersch. v. Kraepelini durch: schlankere Gestalt, den vorne nicht verengten Kopf, das ganz anders geformte 2. Stielchenglied, die geglättete Fühlerrinne u. d. feinere Skulptur) p. 55-56 & (Mackay, Queensland). - bispinosa p. 56-57 & (Mackay, Queensland). - bimaculata (sehr nahe verw. mit P. micans r. maculiventris Emery, aber viel kleiner, Kopf hinten viel schmäler, Farbe heller, Skulptur d. Abd. anders. Auch Skulptur des übr. Körpers weniger grob) p. 57-58 8 ♀ (Kalgoorlie, Westaustralien). — Delbrücki (jedenfalls mit E. nitida Sm. verw.) p. 58 8 (Mackay, Queensland). -

West-Australien). — Kraepelini p. 59—60 \( \text{(Australien)}.

Pogonomyrmex barbatus Smith \( \frac{1}{2} \) desgl. barb. Sm. r. molefaciens Buckley (beide yon Aguas calientes). Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 128. —

Chasei (nahe verw. m. bimaculata, aber ohne Zähnchen am Mesonotum, dafür mit einem Nagel am ersten Stielchenglied) p. 58-59 8 3 (Perth,

- Biolog. Notiz zu beiden Wheeler, t. c. p. 202. Schmitti n. sp. (steht naegelii For. u. imberbiculus Wheeler in litt. nahe). Forel, t. c. p. 339—340  $\S$  (Harti); kleiner als alle Verwandten, nähert sich dem subg. Janetia.
- Polyergus breviceps Bemerk, hierzu. Wasmann (2) p. 371. bicolor var. Foreli Wheeler (scheint die Verbindung zwischen den Rassen breviceps Em. u. bicolor Wsm. herzustellen). Wasmann (2) p. 371.
  - lucidus Mayr normale Sklaven: versch. Rassen der Formica pallidefulva Ltr. Wasmann (2) p. 354.
  - rufescens Latr. (die rote Amazonenameise) normale Sklaven ders.: Formica fusca L., auch F. rufibarbis F., oft beide zugleich. Wasmann (2) p. 353—354. — Kriegszüge ders. p. 353 in Anm.
  - rufescens subsp. bicolor (der Formica sanguinea in Färb. u. Behaarung gleichend.

     Untersch. von subsp. breviceps Em. Scheint durch ihren breiter u. etwas deutlicher gezähnten Kiefer einen Uebergang zwischen Polyergus rufescens u. Formica sanguinea anzudeuten). Wasmann, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 369-370 Beschr. v. Q, Q u. J (Wisconsin). Relatives Zahlenverhältniss der Herren u. Sklaven 80:20 also 80% Sklaven. Das relat. Zahlenverhältniss der Herren u. Sklaven in den gemischt. Kolon. von Polyergus bicolor m. Formica subaenescens scheint ein ganz ähnliches zu sein wie bei uns. europäischen Amazonenameise.
- Polyrhachis Shuckard. Bestimm. d. Gatt. Dahl, F., p. 9. Bestimm. d. Spp.: cyrus Forel, argenteo-signata Emery, atropos Emery p. 14. mentor Forel, costulata Emery var. radicicola Forel (= P. aurea costulata var. radicicola Forel), arcuata Le Guillou var. acutinota Forel, acasta Smith, mucronata Smith var. bismarckensis Forel, aurea Mayr var. obtusa Emery p. 15. penelope Forel, dahli Forel, bellicosa Smith, ralumensis Forel, rastellata (Latr.), conops Forel p. 16. relucens (Latr.), litigiosa Emery, creusa Emery var. chlorizans Forel, inconspicua Emery var. subnitens Emery u. Dohrni Forel p. 17.
  - acasta. Lebensweise. Dahl, F., p. 40. arcuata. Lebensweise p. 40; Nest p. 28 u. Tabelle. atropos. Lebensweise p. 42. aurea. Lebensweise p. 40; Nest p. 28 u. Tab. bellicosa. Lebensweise p. 42. conops. Lebensweise p. 40; Nest p. 28. costulata. Lebensweise p. 40; Nest p. 28 u. Tab. creusa. Lebensweise p. 40; Nest p. 28 u. Tab. cyrus. Lebensweise p. 40; Nest p. 29. dahli. Lebensweise p. 41; Nest p. 28, 33. inconspicua. Lebensweise p. 40; Nest p. 28 u. Tab. litigiosa. Lebensweise p. 42; Nest p. 37. mentor u. mucronata. Lebensweise p. 42. penelope. Lebensweise p. 40; Nest p. 28 u. Tab. ralumensis. Lebensweise p. 42. rastellata. Lebensweise p. 42; Nest p. 28, 33. relucens. Lebensweise p. 42.
  - decemdentata André var. fernandensis Forel n. st. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 377 g (Auckland, Nouvelle-Zélande).
  - Wallacei Emery r. Wartburgi n. (dafür nach Verbess. auf Rücks. des Titelblattes Warburgi zu lesen). Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 76—78 \( \) (Buitenzorg, Java; typ. Art von Celebes). militarsis F. r. cupropubescens Forel \( \) Bemerk. zu Stück. v. Gabon u. Alt Calabar p. 77. var. transversaria n. var. \( \) p. 77 (Liberia). bicolor Sm. var. aurinasis n. var. (der P. bicolor Sm. sehr \( \) \( \) ahnlich,

aber der Kopf hat keinen Hinterrand) p. 77  $\S$  (Sarawak, Birmanien, Barrakpore). — Bemerk. zum Typus von bicolor aus Manilla. — Typus der n. var. aus Sarawak. — bicolor i. sp. (Tandjong, Borneo) p. 78. — lamellidens Smith,  $\S \S$  (Tuyetategawa, Shikoku Sanuki, Japan) p. 78. — vestitus Sm.  $\S$  (Patuhuang, S. Celebes) p. 78. — schistacea Gerst. r. medusa For. (Lewa Mambaa) p. 78.

clypeata Mayr  $\S$  (Ceylon). Emery, Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 122. — thrinax Rog.  $\S$  u. Mayri Rog.  $\S$  (Ceylon). — Horni (durch glänz. nackten Kopf u. Hleib bei dicht pelzartig. pubescenten Thorax, sowie durch die Form des Petiolus unter allen Polyrhachides carinatae sehr ausgezeichnet) p. 122  $\S \S$  nebst Abb. (Nalanda, Ceylon). — rastellata Latr. var. fornicata Emery  $\S$ , simplex Mayr  $\S$ , rupicapra Rog.  $\S$  (Bandarawella). — Jerdoni For.  $\S$  (Anuradhapura, Ceylon). Dazu sackartiges Nest, bereits 1892 beschr.) p. 122.

Polyrhachis Shuckard. Spp. vom Bismarck-Archipel. Forel, Mittheil. Zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 28 sq. — relucens i. sp. (typica) Latr. ♀ Ralum, bish. Neu-Guinea u. Molukken p. 28. — relucens Latr. r. Andromache Roger & Ralum?, bereits von Aru, N. Austral. u. Neu-Guinea bek. p. 28. relucens Latr. r. litigiosa Emery, Ralum u. auf dem Wunakokur; Nest in Wurzelfasern. Bek. von Molukken u. Neu-Guinea. Untersch. d. Exemplare aus d. Bismarck-Archipel: grössere Breite des Thorax hinten, mit weniger erhab. Rändern, dichtere, mehr gelbl. (blass goldige) Pubescenz: var. aloseana n. &c. - [sericata Guér. & von Neu-Guinea u. Molukken bek., auf dem Schiff gef. p. 28. - proxima Roger 8 beide von Singapore od. Buitenzorg, sonstige Fundorte ders.]. — conops n. sp. (zur Gruppe "relucens" gehörig) p. 28—29 §♀♂ (in ein. Baumstumpf im Waldthal vor Herbertshöhe). - [Orsyllus Smith r. musculus n. st. (kleiner als die aus Celebes u. Ceram stammende typ. Form) p. 29-30 8 (Java oder Singapore]. - Creusa Emery var. chlorizans n. var. (grösser als die typische, nur aus Neu-Guinea bek. Sp.) p. 30 8Q (Ralum). — inconspicua Emery var. subnitens Emery, Ralum; bisher südl. Neu-Guinea, Type aus Queensland. - Dahlii (thrinax Roger sehr nahest., schlanker, längere Beine) p. 30 (Ralum; Nest ähnlich dem der Polyrhachis arachne Emery). - Penelope Forel p. 31 82 (Ralum). — Atropos Smith, Ralum, bisher Neu-Guinea u. Molukken. — mentor n. sp. (zur Gruppe eurynota, laciniata etc.) p. 31 -32 8 (auf dem bewald. Gipfel des Wunakokur). - arcuata Le Guillou (= latifrons Rog. = Modiglianii Emery var. acutinota n. var. - schwierige Var., da sie den Uebergang zu Guerini u. besonders zu aurea [var. costulata] bildet) p. 32 (bei Ralum ausgegraben). Sonstige Fundorte von arcuata. — aurea Mayr var. obtusa Emery, Ralum, sonst nur Neu Guinea p. 32. - aurea Mayr, r. costulata Emery var. radicicola n. var. (von der typ. costulata versch., durch düstere Runzelung am Thorax, gleichmässigere Pubescenz etc.) p. 32 823 (Ralum; Nest unter Kokospalmenwurzeln). Die Rasse costulata bildet den nahen Uebergang zur Pol. arcuata u. dürfte als Rasse eher zu jener Art als zu aurea gehören. — Cyrus n. sp. (eigenthüml. u. charakt. Art) p. 32—33 §♀♂ (bei Ralum).

argenteo-signata Emery in litt., ein einz. 8, wahrscheinl. aus dem Bismarck-Arch., sonst von Neu-Guinea bek. p. 33. - bellicosa Smith &, bei Ralum u. auf dem Gipfel des Wunakokurs, sonst aus den Sundainseln, den Molukk. u. Singapore bek. - acasta Smith 8 von Kabakaul. Die von Forel irrthümlich in Indian Ants of Indian Mus. Calcutta für acasta angesehene Sp., scheint tibialis zu sein. - mucronata Sm. var. bismarckensis n. var. p. 33 8 (Gipfel des Wunakokurs. — Type von d. Insel Aru). - Leonidas (nahe verw. u. sehr ähnl. der rastellata u. besonders der r. laevior Rog. aber grösser etc.) p. 34 8Q (Mioko). — rastellata Latr. § (Ralum). — ralumensis (untersch. v. rastellata u. ihrer var. goramensis nicht nur durch ihre bedeutende Grösse, sond, vor allen durch viel grösseren Kopf, dem ein ungemein breites u. kurzes Pronot. entspricht etc.) p. 34 8 (Ralum). - Dohrni (Ritsemae Mayr nahest.) p. 34-35 8 (Bismarck Archipel, Credner Insel im Magen von Pachycephala melanura). - Noch eine zweite P. sp. (Schenki Forel [vielleicht eine Var. ders.] nahest.) wurde im Magen des genannt. Vogels gefunden, doch spezif. Bestimm. aus den Resten nicht möglich. Zweck der Dornen von Polyrh.-Arten. Schutz gegen Vögel.

smithi (durch die stark erweiterten Stirnleisten d. P. cleophanes F. Sm. nahest, versch. durch Sculptur des Thorax u. Petiolus). Emery, Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 14. Bd. p. 579-580 & (Nord-Celebes, 1 Stück vom Gipfel des Sudara). — gibba (zur Gruppe P. rastellata gehörig, durch die Zähne am Pronotum, die Skulptur u. die Form des Petiolus erkennbar) p. 580 8 Abb. des Thorax u. Petiolus Fig. Ea, b (Süd Celebes). - mülleri Forel, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 302 ♀.

Berichtigung: p. 445 des vor. Berichts Zeile 14 von oben lies 12 statt  $22 + \dots$ 

Ponera, Bothroponera, Pachycondyla, Ectomomyrmex u. Belonopelta. Gruppirung ders. Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 41-43.

I. Les tibias des deux paires postérieurs n'ont qu'un seul épéron, l'épéron medial ou postérieur qui est toujours péctiné; l'épéron latéral ou antérieur fait défaut (es ist damit nicht eine lange Borste zu verwechseln, die vom Rande der Tibia, ein wenig höher als die übliche Lage des hier fehlenden Dornes, ausgeht).

Hierzu 2 Gatt.:

1. Ponera Latr. beschränkt auf seine kleinen Spp.: P. coarctata Latr. (Type), truncata F. Sm., opaciceps Mayr, punctatissima Rog. etc.

2. Belonopelta Mayr mit 2 primitiv. amerik. Spp.: B. attenuata Mayr (Type der Gatt.) u. B. curvata Mayr.

Hieran schliesst sich noch Cryptopone Emery mit 3 Spp.

II. Les tibias ont deux épérons: le postérieur, comme d'habitude, plus long et pectiné, l'antérieur plus court et simple.

1. Pachycondyla F. Sm. (Type: P. crassinoda). Eintheilung in 4 Untergatt. 1. Pachycondyla sens. strict. (Type der Gatt. P. crassinoda Latr.) alles Amerikaner. — 2. Bothroponera Mayr (Type der Gatt. P. pumicosa Rog.) —

- 3. Ectomomyrmex Mayr (Type der Gatt.: P. javana Mayr). 4. Pseudoponera n. subg. (Type: amblyops).
  - 2. Euponera (Type: E. sikorae Forel: 3 Unterg.:
    - 1. Euponera Forel sens. str. 1 gr. Sp.: Max.-Palp. 2-gliedr. mit sikorae.
    - 2. Mesoponera n. subg. (typ. E. caffrariae F. Sm.), hierzu kleine Gruppe Brachyponera n. subg. (Type: E. sennaarensis Mayr).
  - 3. Neoponera (Type: N. villosa F.).
- Ponera. Bestimm. der Gatt. Dahl, F. p. 10. dahli Forel, confinis Roger, siremps Forel, pia Forel u. stigma Roger var. quadridentata Smith p. 18—19. Bestimm, ders.
  - confinis. Lebensweise **Dahl** p. 41, 52. dahli. Lebensweise p. 40. pia Lebensweise p. 43. siremps p. 41. stigma, Nest p. 28.
  - Latr. Unterg. Ponera sens. str. stigma Roger var. quadridentata Sm. ♀, bei Ralum. Forel schliesst sich Emery's Ansicht an, der diese Form als Varr. der central- u. südamerikanischen Art P. stigma Fab. betrachtet. Fund- u. Nistorte. Forel, Mittheil. zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 8. confinis Roger p. 8 ♀♀ (Kabakaul, im Wald, Ralum, auch in Ceylon u. Indien). siremps (der ceylonensis Mayr, ergatandria For. u. der indigens For., var. bellicosa For. nahest., doch kleiner als die letzt. u. besonders schmäler) p. 8 ♀ (Ralum, im Waldthal, aus Laub gesiebt). pia (vergl. mit siremps) p. 9 ♀ (Ralum. Auf Hibiscus). Unterg. Ectomomyrmex Mayr durch das Hinzukommen von neuen Arten u. die Thatsache, dass Ponera annamita André zu Ectomomyrmex gehört, verwischen sich nach Emery's u. Forel's Ansicht die Grenzen beider Gatt. so, dass Ectomomyrmex nur noch Untergatt. ist). p. 9. Dahlii (der P. [Ectom.] annamita André var. arcuata For. sehr nahest.) p. 9-10 ♀ (Kabakaul, im Hochwald).
  - Mexikanische Spp. Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 123 sq.: foeda
     Forel p. 123 § (Cuernavaca, Morelos). opaciceps Mayr p. 123 §
     (Cuernavaca, Morelos).
  - Spp. ders. Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 41.
  - opaciceps. Biolog. Notiz. Wheeler, t. c. p. 199. foeda Forel idem p. 199.
  - coarctata boerorum n. st. Forel, Revue Suisse Zool. vol. IX p. 339.
- Ponerinae u. Dorylinae. Erwiderung auf Forel's Ansicht über die Auffassung der Umgrenzung beider Gruppen. Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 32 sq. Er fasst unter die Subfam der Dorylinae zus. die Gatt. Dorylus, Aenictus, Eciton, Cheliomyrmex und eine Zahl kleiner Gatt. die die Tribus der Cerapachyi bilden, welch letztere Forel unter die Ponerinae stellt. Emery betrachtet als Klassifikationskriterium eine Reihe von Merkmalen: Cerci fehl. bei d. Dorylin., vorhanden b. den Ponerin. (ausser Mystrium); lamina subgenit. gegabelt b. d. Doryl., einfach bei den Ponerin.

(auss. Paraponera). Ausserdem zeichnen sich die meisten Doryl. Ausserdem zeichnen sich die meisten Doryl. Auch dein besonderes Aussehen aus: Antennen relativ kurz u. dick, Mandibeln u. Abd. (ventre) massig, an Aenictus erinnernd, unstreitbare Doryl. — Begründung seiner Ansicht u. s. w. Berichtigungen auf Grund neuster Beobacht. Von Discothyrea u. Cylindromyrmex. — Auf Grund der Thatsachen theilt Verf. die Subfam. der Cerapachinae in folg. Tribus:

- 1. Acanthostichii: 1 Gatt.: Acanthostichus, amerikanisch.
- Cerapachyi: Cerapachys, Ooceraea etc., eine der alt. Welt eigenthüml. Gruppe, ausser Sphinctomyrmex, die auch in Amerika vorkommt.
- Cylindromyrmii: Cylindromyrmex von Amerika u. Simopone von Afrika.

Das morphologische Gefühl des Verf. leitet ihn dazu, die Gruppe Cerapachys etc. als ursprünglichste dieser drei zu betrachten, während die beiden anderen specialisirte Derivate derselb. sind. Sie ist wahrscheinlich auch der Stamm der Dorylinae, im beschränkt. Sinne Forel's, mit den 3 Subdivisionen: Dorylus, Aenictus, Eciton + Cheliomyrmex.

Ponerinae. Auch bei diesen sind nach Emery verschiedene Aenderungen in der Stellung, Auffassung u. s. w. der verschied. Gatt. nöthig, siehe bei den einzeln. Gatt.: Cylindromyrmex, Simopone, Myopias, Melissotarsus, Amblyoponii, Myrmecii, Prionopelta. Centromyrmex, Paraponera, Leptogenys, Prionogenys, Platythyrea, Harpegnathus etc., Plectrona etc., Ponera, Odontomachii u. Thaumatomyrmex.

#### Ponerinen s. Meisenheimer.

Prenolepis. Bestimm. der Gatt. Dahl, F. p. 8. Bestimm. von minutula Forel, atomus Forel, longicornis (Latr.), obscura Mayr vaga Forel, obsc. Mayr bismarckensis Forel p. 14. — longicornis Latr., Yerburyi For., indica For. von Ceylon n. sp. ? (Q mit sehr dunklen Flügeln) (S. W.-Ceylon). Emery, Deutsche Entom. Zeitschr. 1901 p. 121.

bismarckensis, Lebensweise. Dahl p. 39, 52; — Nest p. 28, 37 u. Tabelle. — longicornis, Lebensweise p. 43. — minutula, Lebensweise p. 39. — vaga Lebensweise, p. 42, 52; Nest p. 28 u. Tab.

longicornis Latr. var. Hagemanni n. (\( \xi \), es wäre denkbar, dass dies der \( \xi \) der P. Walbraecki Em. ist, deren \( \xi \) u. \( \zi \) allein bek, sind. Allein Emery erwähnt nichts von der eigenthüml. Farbe der Haare. Ferner giebt er an, dieselb. seien spitz. Es ist nicht ausgeschlossen, dass es Polymorphismus - Unterschiede sind). Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 65. — solitaria Sm. aus Japan, an Prunus, nach Hamburg, importirt. Kraepelin, p. 193.

flavipes Sm. aus Japan, im Humus lebende Pflanzen, nach Hamburg eingeschleppt. Kraepelin p. 194. — longicornis Latr. (Kosmopolit) aus Ostafrika an Holz von Dahlbergia melanorylon eingeschleppt p. 194. — guatemalensis itinerans For., aus Brasilien mit Orchideen p. 194. — imparis, aus N.-Amer. eingeschleppt, p. 194. — steinheili For. var. aus Brasil., mit Orchid. eingeschleppt, p. 194.

flavipes Smith (Sapporo). Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 371.

- guatemalensis Forel var. itinerans n. var.  $\S$  (Untersch. v. der Stammart) Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 81 (aus Brasil. m. Orchid. nach Hamburg importirt).
- longicornis Latr. Ralum, Kosmopolit aller Tropen u. der Treibhäuser. Forel, Mittheil. zool. Mus. Berlin, II. Bd. 1901 p. 25. minutula r. atomus n. st. p. 25–26 § (Ralum). minutula n. sp. p. 25 in Anmerk. § (New South Wales, Australien). obscura Mayr, r. bismarckensis n. st. (ob als Art zu bezeichnen, ist fraglich) p. 26 § 3 § (Ralum, in Pflanzung u. Grasland häufig). vaga n. st. p. 26 § (Ralum, im Walde). obscura var. oder r. papuana (ob n.?) p. 26 in Anm. (Neu-Guinea).

longicornis Latr. (Cuernavaca, Morelos). Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 135. — Biol. Notiz. Wheeler, t. c. p. 205.

- Prionopelta. Bestimm. d. Gatt. Dahl, F. p. 9. majuscula Emery p. 18. majuscula Em. Q Ralum. Forel, Mittheil. Zool. Mus. Berlin II. Bd. p. 5. sp. indescr. in der Erde, in versteckten Gängen, in Venezuela, zwischen Laguyara u. Caracas p. 5.
- Pristomyrmex japonicus Forel (Sapporo). Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 371.
- Probolomyrmex n. g. (in Emery's Clef anal. des genres de la Famille des Formicides. Ann. Soc. Entom. Belg. 1896) gelangt man beim Versuch, die Gatt. zu bestimm., auf die Doryliden zu Nr. 7, wo die Gatt. unmittelbar nach Ooceraea eingefügt werden kann und zwar: "Pédicule d'un seul segm. pas des yeux et des ocelles; la partie antérieure de la tête avec l'articulation des antennes fortement avancée comme un avant-toit"). Mayr, Annal. naturhist. Hofmus. Wien, XVI. Bd. p. 2—3. filiformis p. 3 § (Port Elizabeth in der Capkolonie).
- Procryptocerus striatus Sm. r. regularis Em. var. concentricus Em. § (Santa Ciuz, Rio Grande do Sul). Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 50.
- Pseudomyrma Belti Em. r. fulvescens Em. (Guatemala) Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 54. schuppi Forel, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 298 (Brasilien).
- Sima Mayri (durch den Lappen des 1. Stielchengliedes recht charakt.) Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 53-54 \( \Q \) (Kamerun). attenuata Smith \( \Q \) p. 54 (Tandjong, Borneo).
- Solenopsis orbula Em. (Biskra). Saunders, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 528. Neu: Schmalzi Forel, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 297 (Brasilien).
  - Westwood mit geminata Fabr. r. rufa Jerdon § in Celebes gefangen. Kosmopol.

    Tropenart. Die r. rufa ist die indo-malesische Form ders. Forel,
    Mittheil. Zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 14. Dahlii (fugax, papuana,
    molesta, Pollux, orbula, Castor, latro u. corticalis nahe, doch gut unterscheidbar, viel gröss. als papuana von similis var. crassiuscula u.
    maxillosa ganz verschieden) p. 14—15 ♀♀♂ (Ralum, in der Pflanzung
    ausgegraben).
- Stenamma (Messor) aciculatum Sm. var. brunneicorne n. var. (d. barbarum var. rugosum sehr ähnlich. Ist dies wirklich die Aphaenogaster aciculata Sm.?

Nach der Beschr. könnte diese Sp. auch einer anderen Gatt. angehören. Doch spricht Smith nicht von Dornen und sein "aciculate" kann zu der Skulptur passen. Jedenfalls ist es aber eine Farbenvar.) Forel, Jahrb. Hamb. wiss, Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 61 (Hozuyama, Kuwadagori, Tamba, Japan). — (Ischnomyrmex) famelicum Sm. § (Hozuyama, am Majori Tamba, Japan). — (Messor) barbarum L. r. cephalotes Em. § (Massai, Afrika) p. 61. — (Messor) barb. L. r. himalayanum Forel in litt. § (Issyk kul. Kaschgar) p. 61. — Diecki Em. in hohlen Stengeln aus Vermont, Forel p. 82, auch Kraepelin, t. c. p. 193 u. (Aphaenogaster fulva) Rog. aus Vermont nach Hamburg mit Pflanzen importirt p. 82.

sangiorgii Emery, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 57 (Cephalonia).

Stictoponera costata var. micolor n. Forel, Rev. Suisse Zool. vol. IX p. 335.

Tapinoma sessile Say aus Nordamerika mit Aepfeln u. Galax-Blättern nach Hamburg eingeschleppt. Kraepelin, t. c. p. 194.

Technomyrmex pilipes Emery  $\mathcal{Q}$  (Gaboon). Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft, p. 65.

Tetramorium Mayr. Unterg. Tetramorium sens. strict.: tonganum Mayr ♀♀ (Ralum, sonst nur Tonga-Inseln). Forel, Mittheil. zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 11. — pacificum Mayr r. validiusculum Emery p. 11 ♀ Ralum, bisher Neu Guinea, Moroka, 1300 m p. 11. — simillimum Nyl. ♀ Ralum; Kosmopolit. p. 11. — guineense Fab. ♀, Ralum, Kosmopolit. p. 11. — ornatum Emery p. 11 ♀ Ralum, bisher Neu Guinea, grösser als die Stammart (var. obscurior). — Unterg. Xiphomyrmex: (X.) Bismarckii p. 11—12 ♀ (Wald bei Kabakaul, bei Ralum im Lowon).

pygmaeum & Emery, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 62. — caespitum var. mossamedensis n. Forel, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 306.

caespitum L. (Biskra). Saunders, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 527. guineense. Nest. Dahl, F. p. 29.

Thoraxrücken) p. 25 (Port Elizabeth).

Vorderrand des Pronotum bis zu den Dornen des Mittelsgms. glatten

(Xiphomyrmex) Wheeleri (untersch. von spinosum durch seine Dornen, Gestalt, Färb., Behaarung, sowie durch den hinten stärker bogig ausgeschnitt. Kopf). Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 128 § (Pacheco, Zacatecas). — Biolog. Notiz dazu. Wheeler, t. c. p. 201.

pacificum Mayr § (Tandjong, Borneo). Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 53.

Tranopelta mayri (viel grösser als T. gilva, sonst nahest.) Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 61 & (Paragnay). Vielleicht nur eine grosse Rasse von T. gilva, doch Form des Kopfes u. Fühler recht verschieden.

Trapeziopelta hollandi Forel, Revue Suisse Zool. vol. IX p. 325 (Sumatra).

Triglyphothrix Bestimm. d. Gatt. Dahl, F. p. 11. — obesus André, striatidens Emery p. 20.

gabonensis André r. Soyauxi n. st. (b. gab. Fühlerrinne sehr flach, hinten u. unt. schlecht abgegrenzt, bei der neuen Rasse ist sie überall scharf begrenzt, obwohl nicht sehr tief etc.) Forel, Jahrb. Hamb. wiss. Anst. 18. Bd. 2. Beihft. p. 53 (Ssibange, Gabon). — striatidens Em. (Heimat: Indien, Bism. Archipel). Aus Mexico mit Orchideen nach Hamburg importirt. Kraepelin p. 193. — striatidens laevidens For. desgl. p. 194.

Triglyphothrix obesus André, r. striatidens Emery § Ralum. — Scheint ziemlich Kosmopolit zu sein. Forel, Mittheil. zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 10.

microps (Arbeiter mit auffallend kleinen Augen) Mayr, Annal. naturhist. Hofmus. Wien, XVI. Bd. p. 25—26 ♀♀ (Port Elizabeth).

Turneria. Bestimm. der Gatt. Dahl, F. p. 8. — dahli Forel p. 12; Lebensweise. Dahl p. 43.

Dahlii (höchst interess. 2. Sp. der Gatt., sehr versch. von d. T. bidentata aus Queensland) Forel, Mittheil. Zool. Mus. Berlin, II. Bd. 1901 p. 96 § (Ralum).

Xiphomyrmex, Bestimm. der Gatt. Dahl, F. p. 11. — bismarcki Lebensweise Forel, p. 20.

pilosus Emery & (Ceylon). Emery, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1901 p. 120.

Vollenhovia. Bestimm. d. Gatt. **Dahl, F.** p. 10. – pedestris (Smith) p. 19, Lebensweise p. 40.

pedestris Smith. Neu Lauenburg, Rand einer Süsswasserquelle, sonst noch auf Celebes u. der Morty Insel. Forel, Mittheil zool. Mus. Berlin, II. Bd. p. 12.

rufiventris Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 374 \( \xi \) (Borneo, Sarawack). Wasmannia auropunctata Roger v. rugosa Forel \( \xi \) (Cuernavaca, Morelos) Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 128. — Biolog. Notiz dazu. Wheeler, t c. p. 201.

# Superfamilia V: Proctotrypoidea.

(Hierher die Familien L-LVII Ashm.'s: Pelecinidae, Heloridae, Proctotrypidae, Belytidae, Diapriidae, Ceraphronidae, Scelionidae und Platygasteridae).

Proctotrupidae. Bemerk. Enderlein p 211.

Allotropa loundsburyi Ashmead, Canad. Entom. vol. 33 p. 138 (S. Afrika).

Amitus longicornis Först. (Heimat: Deutschland) aus Nordamerika nach Hamburg eingeschl. Aus Aleurodes an Galaxblättern gezüchtet. Kraepelin.

Anteris nigricornis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 297. — tarsalis p. 298. — hawaiiensis p. 298. — perkinsi p. 298 (sämmtlich von den Sandwich Inseln).

- Baeus niger. Bemerk. zur Biologie u. zu den Geschlechtern. Harrington, Canad. Entom. vol. 33 p. 331.
- Calyoza Ashmeadi Enderlein, Archiv f. Naturg. 67. Jhg. I. Bd. 3. Hft. p. 214
  Abb. d. Oberkiefer Fig. 5, 6 (Nord-Kamerun, Johann Albrechtshöhe). —
  Untersch. d. C. staphylinoides Westw.
- Epyris hawaiiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 286 (Hawaii). nigra Westw. (Heimat: England). Nach Hamburg eingeschleppt. Kraepelin.
- Gonatopus perkinsi Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 293 Abb. Taf. VIII Fig. 2. haeakalae p. 293 (beide von d. Insel Hawaii).
- Isocybus rossicus Szépligeti, Zichy Ergebn. 2. Bd. p. 157 (Kazan).
- Labeo pusillus Szépligeti, t. c. p. 156 (Hawaii). hawaiiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 294 (Hawaii).
- Pantoclis rufipes Szépligeti, Zichy Ergebn. 2. Bd. p. 157 (Sibirien).
- Perisenus 3-aerolatus Först. = fuscicornis Walk. Ueber die Gewohnheiten der Betbylinae (Familie der Proctotrypidae) sehr wenig bekannt. 5. Juli als Larven an grünen Raupen, am 17. Oktober als & u. Q in Papier gefunden. Lebt also von Raupen. Ferton, Ann. Soc. Entom. France vol. 70 p. 144—145.
- Phaenopria hawaiiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 296 (Molokai).
- Platymischoides n. g. Diapriinarum. Ashmead, t. c. p. 296. molokaiensis p. 296 Taf. VIII Fig. 4 (beide von den Sandwich-Inseln).
- Prestwichia aquatica aus Eiern von Ranatra. Enock, Proc. Entom. Soc. London 1900 p. XII. Auch: The Entomologist vol. 33 p. 253.
  - Lubb. § spec. Beschreib. Meunier (2 des vorig. Berichts) p. 367 (im Copal).
     1/8 mm.
    - Lubb. hat Recht, wenn er die Charakt. d. Hflgl. (linear und an d. Bas. gestielt) nicht als Kriter. für eine Spalt. dies. Fam. in mehrere Gatt. ansehen will, denn b. Anagrus, Anaphes u. Ooctonus Hal. sind sie nach dems. Plan gebaut.
- Pristocera subviolacea Enderlein, Archiv f. Naturg. 67. Jahrg. 1. Bd. 3. Hft. p. 211—212 3 Profil d. Oberkiefer Fig. 2 (Nord- u. Südost-Kamerun). rugosa p. 212—213 3 Oberk. Fig. 3 (Togo, Bismarckburg). decemdentata p. 213 3 (Nord-Kamerun, Johann Albrechtshöhe).
- Proctotrupes ater Nees und niger Panz. nach Hamburg eingeschleppt, woher? Kraepelin p. 194.
  - Neu sind: collaris Szépligeti in Zichy Ergebn. 2. Bd. p. 156 (Kazan). hawaiiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 294 (Hawaii).
- Prosacantha spinosa Szépligeti in Zichy Ergebn. 2. Bd. p. 157 (Kazan).
- Scleroderma perkinsi Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 284. kaalae p. 285. lanaiense p. 285. nigriventre p. 285. breviventre p. 286 (sämmtl. von den Hawaiischen Inseln).
- Sierola molokaiensis Ashmead, t. c. p. 290 Taf. VIII Fig. 1. oahuensis p. 290. flavocollaris p. 291. collaris p. 292. kauaiensis p. 292 (sämmtl. von d. Hawaiischen Inseln).
- Telenomus longicornis Ashmead, Bull. N. York Mus. No. 47 p. 586 (Adirondacks). Zacranium n. g. Diapriinarum. Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 295. oahuense p. 295 (Sandwich Inseln).

### Superfamilia VI. Cynipoidea.

Uebersicht über die Familien siehe vorig. Bericht p. 464.

Figitidae (Fam. LVIII) u. Cynipidae (Fam. LIX).

Cynipiden-Gallen. Kieffer. (Erzeuger nicht genau bestimmt):

- Galle auf Crépis biennis L. Kieffer p. 300. Je 1 Spp. auf Onobris sativa Lk. u. arenaria D. C. p. 368. — sp. auf Phegopteris Robertianum A. Br. p. 373. — auf Picridium vulgare L. p. 377 — auf Potentilla recta L. p. 394. — auf Pteris aquilina L. p. 399. — auf Quercus ilex p. 402. — desgl. auf Qu. lusitanica Lam. var. faginea = Q. valentina Cav. p. 403. - 2 Spp. auf divers. Querc. Spp. p. 405. — 1 Sp. p. 406. — auf Qu. ilex u. suber 408. — auf Quercus lusitanica var. faginea. Kieffer p. 416. — Sp. auf Qu. pubescens (vielleicht die Galle servant à l'éclairage). - Sp. auf Qu. lusitanica var. faginea p. 421. — (wahrsch. Cynips coriaria) auf Qu. sessiliflora p 427. — Desgl. auch Qu. lusit. var. faginea p. 427-428. — auf Qu. lusitanica var. faginea p. 432. — auf Qu. macedonica u. pseudosuber p. 433. auf Qu. avellanaeformis Colm. u. petiolaris Boiss, p. 437. - auf Qu. suber p. 437-438. - auf Qu. cerris p. 439. - auf Qu. cerris (ähnlich der von coriaceus Mayr). — auf Qu. toza p. 440—441. — auf Qu. suber p. 441. — 2 Sp. an der Unters. d. Blätter von lusitanica var. faginea p. 442. — auf Qu. suber p. 452. — auf divers. Quercus-Spp. p. 455. — auf Taraxacum officinale Wigg. p. 524.

Aglaotoma rufiventris Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 301. — molokaiensis p. 301 (beide von den Hawaiischen Inseln).

Amblynotus ruficeps Szepligeti, Zichy Ergebn. 2. Bd. p. 137 (Omsk).

Andricus serotinus Gir. Gallen auf Q. pubescens u. sessiliflora (Gir.) Kieffer p. 411. - Kirchsbergi Wachtl. p. 412. - fecundator H. auf div. Querc. p. 413 nebst. Var. auf Qu. toza p. 413 in Anm. — cryptobius Wachtl. p. 415. - circulans Mayr p. 415. - solitarius Fonsc. auf div. Querc Arten p. 415 -416. - callidoma Gir., Giraudi Wachtl., Malpighii Adl. p. 416. - Trotteri Kieff., Mayetti Kieff. p. 417. — Inteicornis Kieff. p. 417—418. — Clementinae Gir. p. 418. - Bocagei Tav. p. 418. - globuli H. p. 418. - gemmicola n. sp. (noir, à peu près glabre. - Antennes du of filiformes, compos. de 15 articl. 1,5 mm) p. 418-419 (auf Querc. pedunculata). - glandulae Schenck, albopunctatus Schlecht., collaris H. auf Quercus p. 419. - antumnalis H. auf Qu. pubescens u. sessiliflora p. 419-420. - radicis Fabr. Galle auf divers. Quercus-Spp. p. 402-403 u. 403, desgl. corticis L. p. 404. - Krajuovici Tav. auf Quercus lusitanica var. Broteri u. var. faginea p. 404. - Sieboldi H. u. div. Quercus-Sp. p. 404. — rhizomae H. desgl. p. 404—405. — fidelensis Tav. Quercus suber p. 405. — trilineatus H. auf divers. Quercus-Spp. p. 407. gemmatus Adl. p. 407. — furunculus (Bey.) Kieff. p. 407. — singulus Mayr auf Qu. cerris p. 408. — inflator H. auf div. Querc. Spp., pseudo-inflator Tav. desgl. p. 408. — multiplicatus Gir. auf div. Querc.-Spp. p. 408-409. cydoniae Gir. p. 409. — Malpighii p. 426. — Lambertoni Kieff. p. 426. lucidus H. nebst var. erinaceus Trott., Panteli Kieff, p. 427. - hystrix Trott. p. 428. - trilineatus H. u. testaceipes H., testaceipes var. nodifex Kieff. p. 432. - ostreus Gir. p. 433. - Schröckingeri Wachtl, auf Qu. cerris p 434

— marginalis Adl. auf Qu. sessifl. p. 434. — seminationis Adl. p. 433. — curvator H., curv. var. lusitanica Kieff. p. 436. — Buyssoni Kieff., Adleri Mayr, crispator Tsch. p. 438. — pseudococcus Kieff., coriaceus Mayr. et var. barrensis Tav., sufflator Mayr p. 439. — urnaeformis Mayr p. 444. — Giardinus Stef. p. 445. — Zappellai n. sp. p. 447—448, Beschr. d. Galle (p. 448 in Anm.) des Thieres Q (an Qu. macedonica). — cirratus Adl. auf Qu. sessiflora p. 448. — ramuli L., nebst var. trifasciatus Kieff. p. 449. — Panteli Kieff., Mayri Wachtl. p. 449.

Cecconii n. sp. Beschr. d. Galle p. 450, des Thieres p. 450 in Anm. (von A. aestivalis, versch. durch "mésonotum mat et grossièrement chagriné, mais non ponctué, et par les ailes non ciliées) (Italie). — aestivalis Gir. auf Qu. cerrris u. suber p. 450. — grossulariae Gir., vindobonensis Müller p. 451. — seminationis Adl. quadrilineatus H. et flavicornis Schenck., (verrucosus Sch.), cerrifloralis Müller, Beyerincki Trott, cerris Bey., luteicornis Kieff, et var. niger Gir., Kiefferi Pig. 453. — amenti Glr., xanthopsis Schlecht., occultus Tschek, pilosus Adl., nudus Adl., sp.? p. 455. — Nobrei Tav., superfetationis Pasz. p. 456. — Panteli var. fructuum Trott., lucidus H., Seckendorffi Wachtl. p. 457.

Neu: gemmicola u. Zoppellai (siehe oben), ferner vindobonensis (sieht Andr. grossulariae Gir. sehr ähnl., Unterschiede nur in der dunkleren Färbung der Hinterbeine u. in den etwas dünneren Fühlern bei den 3.). Müller, Verhollgen. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 529 3 Beschr. u. Abb. der Gallen Taf. IV Fig. 7—13 (Ober St. Veit in Wien).

Aphelonix cervicola Gir.? Galle auf Quercus ilex, suber u. pseudosuber. Kieffer p. 404. — cervicola Gir. p. 407.

Arhoptra subg. n. von Cleidotoma, für melanopoda u. picipes Cam. Kieffer, Feuille jeun. Naturaliste T. XXXI p. 161 u. 162.

Aspicera Dahlb. Kieffer, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 158. Umfasst folg. europ. Sp.: rugosa (Hart.), Hartigi D. T. (spinosa Hart. nec Fonse.), spinosa (Fonse.), bicolor Dahlb., Dahlbomi nom. nov. für ediogaster Dahlb. nec Ross.), scutellata Gir. (ediogaster Ross.) u. die folg. amerik. Sp.: albihirta, flavipes, similis u. utahensis Ashm., bifoveolata u. rufipes Cress., quinquelineata (Say) Prov. u. nigricornis Kirb. — Dazu neu: sibirica p. 158 \( \Q \) (Sibirien). — Chlapowskii p. 158 \( \Q \) (Russland). — longispina p. 158—159 (Spanien; aus einer Galle von Cynips Mayri Kieff.). — brevispina p. 159 \( \Q \) (Spanien). — coriacea p. 159 \( \Q \) (Corsica).

Aulax sp.? Galle auf Campanula trachelium L. Kieffer p. 279. — scabiosae Gir. Galle auf Centaurea scabiosa u. nigra L. p. 288. — Fichi Kieff. Galle auf C. scabiosa (A. Fitch) p. 288. — jaceae Schenck. Galle auf C. jacea Schenck. u. rhenana Boc. d. 288. — Rogenhofferi Wachtl. Galle auf C. scabiosa p. 288. — 2 sp.? auf Cichorium intybus L. p. 292. — hieracii Bché. Galle auf Cytisus capitatus Jacq. p. 302. — ? an Echium, p. 309. — Latreillei Kieff. auf hederacea L. u. glechomae L. nec Latr. p. 331. — hieracii Bouché auf divers. Hieracium-Spp. p. 336. — pilosellae n. sp. (von A. hieracii versch durch "antennes noires, à articles 3 et 4 d'un brun rougeâtre, l'abd. noir avec le dessus de la base d'un brun marron, le mésonot. glabre et plus finement chagriné que l'écusson, enfin par la taille plus petite.

\$\textstyle\quad 1-5,6\text{ mm}\$ — Ardennes). — auf Hierac. cymosum L. u. pilosella L. — sp. auf Hieracium pilos. p. 337. — hypochaeridis Kieff, auf Hypocharis radicata L. u. glabra L. p. 341. — Andrei Kieff, auf H. maculata L p. 342 — sp.? auf Lathyrus montanus Bern. p. 350. — sp.? auf Linaria vulgaris u. \(\text{ahnl.}\) auf L. Tourneforti p. 357. — Kerneri Wachtl auf Nepeta p. 367. — scorzoneurae Gir. Galle auf Scorzonera austriaca Wild. u. humilis L. Kieffer p. 506. — sp. auf Sc. humilis p. 506. — serratulae Mayr. Galle auf Serratula heteropylla Desf. p. 510. — souchi Stef. auf Sonchus asper Wild. p. 516. — sp. auf Sonchus p. 516. — tragopogonis Thoms. auf Tragopogon spp. p. 524. — Pigeoti Kieff, auf Tr. porrifolius p. 524. — graminis Cam. auf Triticum repens p. 536—537. — urospermi Beschr. der Galle, Thier (corps noir, tibias, tarses et abdomen brun marron, cellule radiale fermée: antennes de 14 articles). Kieffer p. 542. — sp? Galle auf Verbascum nigrum p. 545. — sp.? Galle auf Verbascum nigrum p. 545. — Lichtensteini Mayr an Centaurea salamantica L. p. 559.

papaveris. Galle. Molliard. - scabiosae. Galle. Thomas.

Neu demnach: pilosellae u. urospermi.

Balna Cam. mit nigriceps Cam. Kieffer, Bull. Soc. Entom. France, 1901 p. 159.
 Biorrhiza aptera Bosc. Galle auf Quercus pedunculata, pubescens, sessiliflora u. toza. Kieffer p. 402. — Ol. auf div. Querc. Spp. p. 414.

Blastophaga grossorium L. Galle an Ficus carica L. Kieffer p. 321.

Callirhytes Marianii Kieff. Larve m. Galle in der Rinde des Stammes von Quercus suber. **Kieffer** p. 403 in Anm. — glandium Gir. auf div. Quercus Spp. p. 455.

Chilaspis nitida Gir. auf Quercus. Kieffer p. 444-445.

Cecconia valerianellae Thoms. Galle an Valerianella olitoria Mach. **Kieffer** p. 544.

Cleidotoma siehe Arhoptra: C. (Heptameris) inermis Kieffer, Feuille jeun. Naturalist., vol. XXXI p. 162 (Europa).

Coptereucoila rufitarsis Ashm. ist zu Schizosema zu stellen. Kieffer, Bull. Soc. Entom. France, 1901 p. 344.

Cothonaspis siehe Pentarhoptra. — howardi nom. nov. für rufipes How. nec Hart. Kieffer, Feuille jeun. Naturaliste vol. XXXI p. 173. — subaperta nom. nov. für melanocera Ashm. nec Foerst. p. 176.

Neu: C. (Adieris) szepligettii Kieffer, t. c. p. 173. — C. brevicornis p. 173. — punctata p. 173. — grandicornis p. 173. — conjungens p. 173 (sämtlich aus Europa).

erythropum Ashm. ist eine Psilodora. Kieffer, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 344.

Cynips Stefanii Kieff. Gallen auf divers. Quercus Spp. Kieffer, p. 410-411. — polycera Gir. var. subterranea Gir. p. 411. — conifica H. et var. longispinis Kieff., conifica H. auf div. Querc.-Spp. p. 411.

Hartigi Koll. p. 412. — mediterranea Trott. p. 412. — truncicola Gir. p. 412. — tomentosa Trott. auf Qu. cerris p. 415. — tomentosa Trott. auf Qu. pubescens u. cerris p. 420—421. — Stefanii Kieff. p. 421. — polycera var. transversa Kieff. p. 421.

Kollari auf div. Querc. Sp. p. 421—422. — Koll. var. minor Kieff. p. 422 (auf Qu. lusitanica var. faginea. — lignicola H. auf Qu. pedunc., pubesc.

u. sessiliflora p. 422. — conglomerata Gir., mitrata Mayr., glutinosa Gir. p. 423. — tozae Bosc. (argentea H.), insana Mayr. p. 424. — caliciformis Gir., Kollari H. et var. minor Kieff., hungarica H., tinctoria Oliv., nebst var. nostra Stef., mitrata Mayr p. 425. — tomentosa Trott., galeata Mayr, aries Mayr. — coriaria Haimh. p. 428. — cor. var. lusitanica Kieff. p. 428. — mitrata Mayr, Panteli Tav., coronaria De Stef. u. tozae Bosc. p. 429. — picta H. wahrscheinl. auf Qu. cerris v. der Sierra de Ronda nebst Anm. hierzu p. 430. — polycera Gir., pol. var. transversa Kieff., corruptrix Schlecht,, amblycera Gir. p. 431. — ambigua Trott. p. 432. — Mayri Kieff. p. 457 auf div. Spp. p. 457. — Kiefferi Cabr. p. 458. — calicis Bgd, sp. n. (Galle) p. 458 (auf Qu. pedunculata. — caput medusae H. auf div. Spp. p. 458—459. — n. sp. auf Qu. sessiliflora p. 459. — sp.? auf Qu. lusitanica var. faginea, sp.? auf Qu. suber p. 460. — Panteli Tav. p. 460. — Kieffer p. 560 (au Prunus spinosa).

insana Westw. (irrthüml. Elliot) Bibliogr. hierzu. Ob wirklich der Sodomsapfel der Alten? — Litteratur u. Abb. Olivier's Voyage (1801—1807), Lambert (1837), Westwood & Elliot, Loudon (1844), Figdor (1900: Bassorahgallen: Sodomsäpfel). Beschr. eines Q von Cynips insana aus Sodomsäpfeln auf Quercus conferta Kit. aus der Umgegend von Cassiopea nächst Kamarina im District Preveza in Türkisch-Epirus im südlichsten Albanien. — Körper mit reichlich seidiger, weisser, kurzer Pubescenz bedeckt. Streckrand der Vordertibien mit längeren, ziemlich feinen Haaren besetzt. Fühler 15-gliedr., alle Glieder länger als dick u. nicht gerieft. — Steht C. argentea Hart., C. hungarica Hart., C. caput-medusae Hart. u. C. calicis Burgsd. nahe. Mayr.

mediterranea Trotter, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 175. Beschr. von Ei, Galle u. ♀ (Mont Olympe, bei Brussa u. zwischen Isnik u. Mekkedsche Kleinasien). — tomentosa p. 175—6 Beschr. von Ei, Galle u. ♀ (weit verbreitet. Ost-Europa: Bunardschik-Tepé bei Philippopolis [Ost-Rumänien]; Böjükdere in d. Türkei; Olympia, Insel Corfu gegenüber von Gasturi in Griechenland; Cattaro in Dalmatien. — Kleinasien: Umgebung von Brussa auf dem Olymp u. bei Mudania, zu Gemlek, Isnik, Mekkedsche, Sabandscha).

Diastrophus aphidivorus ist von d. Cynip. gallicol. zu Trischiza Först. (Figitin.) zu stellen. **Kieffer,** Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 49.

Mayri Reinh. Galle auf Potentilla argentea u. P. canescens Bess. Kieffer, p. 394.

rubi Bouché. Galle auf Rubus spp. Kieffer p. 481-482.

Diglyphosema punctata Kieffer, Feuille jeun. Naturaliste vol. XXXI p. 159. — centaureae p. 159 (beide aus Europa).

Diranchis monticola Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 302. — rufipes p. 302 (Hawaii'sche Inseln).

Dryocosmus (?) Fonscombei bei Kieff. Galle auf Quercus suber. **Kieffer** p. 405. — (?) ramulorum Fonsc. p. 406. — cerriphilus Gir. p. 406. — Mayri Müllu. auf Querc. cerris p. 414.

australis Mayr auf Quercus coccifera, ilex u. suber. Kieffer p. 436. — nervosus Gir. auf Qu. cerris p. 436. — ? (sp.) (wahrsch. agame Form v. Mayri) p. 445.

Mayri (steht D. nervosus Gir. sehr nahe, versch. durch 3. Fühlerglied des ♂ u. Skulptur der Querfurche zw. Mesonotum u. Scutellum). Müllner, Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 525—526 ♀ ♂ Abb. Gallen Taf. III Fig. 1—6 (Waldrand bei Rekawinkel in Niederösterreich, auf der Zerr-Eiche).

cabrerae Kieffer in André, Spec. Hym. vol. VII p. 611 (Spanien). — fons-colombei p. 612 (S. Europa).

Dryophanta, Gallen auf verschied. Quercus-Arten von flosculi. Kieffer p. 409—410. — Taschenbergi Schl. p. 410. — Cecconiana (galle brunâtre, glabre, 4 mm hoch, 2 mm breit. — Thier: von benachb. Spp. versch. durch röthl. braune, Färb. "écusson réticulé; 2e sgm. abdom. non prolongé) p. 410 (auf Querc. pedunculata). — ? similis Adl. p. 410. — verrucosa Schlecht. Galle auf Qu. pedunculata. Kieffer p. 435. — Schlechtendali (von vor. nach Schlechtendal versch. durch die dunkelgelb. Beine) p. 435 (auf Quercus pedunculata). — cornifex H. auf Qu. pubescens u. pedunculata p. 443. — folii p. 444. — agama H. p. 445. — longiventris H., pubescentis Mayr, disticha H. p. 446. — divisa H. p. 447.

Ectolyta siehe Pentaplasta u. Triplasta.

Euchalcis Duf. (Allocera Sich.) Bemerk. **Kieffer** (vor. Ber. p. 389 sub No. 3). Eucoelinae. Revision ders. **Kieffer**, Feuille jeun. Naturaliste, vol. 31 p. 158 sq. Eucoela siehe Hexamerocera.

- Kieffer schlägt folgende Nomina nova vor:

thomsoni für ciliaris Th. p. 175. — aequalis für clavipes Th. p. 175. — areolata für longicornis Ashm. p. 176. — luteipes für basalis Asm. p. 176. — punctata für gracilicornis p. 176. — rufescens für atripes Ashm. p. 176. — quadripunctata für mexicana Ashm. p. 176. — varians für variabilis p. 176. — tenuis für tenuicornis p. 176.

Neue Species aus Europa sind; anomala p. 174. — bispinosa p. 174. — facialis p. 174. — brachytricha p. 175. — fimbriata p. 175. — ventralis p. 175. — rufomaculata p. 175. — punctatissima p. 175. — circularis p. 175. — floricola p. 175. — subovalis p. 175. — fuscipennis p. 175. — evanescens p. 175. — magnicornis p. 176. — albocincta p. 176. — hungarica p. 176. — vicina p. 176.

Figites corsica (ähnelt scutellaris Ross.) Kieffer, Bull. Soc. Entom. France, 1901 p. 49—50 (Corse). — Reinhardi für die von Reinhard beschr. Figites nitens Hart., von der sie sich unterscheidet durch Farb. u. Skulpt. des écusson.

Glauraspidia carpentieri Kieffer, Feuille jeun. Naturaliste vol. 31 p. 162 (Europa). Gronotoma nigricornis Kieffer, t. c. p. 159 (Europa).

Hexamerocera subg. n. von Eucoela (für E. rufiventris u. Antillen-Sp.). **Kieffer,** t. c. p. 174—175. — foveata nom. nov. für unifoveata Ashm. p. 175.

Hexaplasta konensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 304 (Hawaii).

Homalaspis Gir. non Reinh, mit 1 europ. Sp.: noricus Gir. Kieffer, Bull. Soc. Entom. France 1901 p. 159.

Hypodiranchis n. g. Eucoelinarum Ashmead, t. c. p. 303. — hawaiiensis p. 303 Taf. VIII Fig. 5. — lanaiensis p. 304 (Hawaiische Inseln),

- Kleidotoma (Pentacrita) subtruncata Kieffer, Bull. Soc. Encom. France, 1901 p. 344 (Hongries). (Heptameris) striata (steht C. inermis am nächsten, verschieden durch "occiput renflé et densément strié transversalement, et les ailes antérieures hyalines") Kieffer, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 344 (Bitche. Parasit von Clinodiplosis crassinervis Kieff.).
- Kleidotona americana Ashm. zu Pilosema subg. Trirhoptrasema (massue antennaire de 3 articles). Kieffer, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 344.
- Lambertonia n. g. Charakt. siehe oben. Kieffer, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 159 of (Ungarn). Hierher ist wohl auch ruficornis (Thoms.) und wahrscheinlich auch nigra (Thoms. nec Hart.) zu stellen.
- Lytosema n. g. Kieffer, Feuille jeun. Naturaliste, vol. 31 p. 158, hierher guerini Dahlb. u. effluens Voll. Neu: bimaculatum p. 162 (Europa).
- Microstilba ruficornis Kieffer, t. c. p. 160. excavata p. 160 (beide aus Europa).
- Neralsia Cam. mit *Cameroni* nom. nov. (rufipes Cam. 1883 nec Cress. 1865) von Guatemala, rufipes (Cress.) u. bifoveolata (Cress.) von Cuba. **Kieffer,** Bull. Soc. Entom. France 1901 p. 159.
- Neuroterus cerrifloralis (N. obtectus Wachtl zunächst stehend, durch stark glänzende, viel weniger gerunzelte Stirn u. durch die sehr kurzen Wangen [kürzer als Clipeus] unterschieden. Von N. saltans Gir. dadurch, dass diese agam, N. cerrifl. aber zweigeschlechtig ist). Müllner, Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien 51. Bd. p. 527—528 & 3 Abb. d. Gallen Taf. IV Fig. 1—6, 17—8 (Schoenbrunner Weg bei Wien, an Quercus Cerris).
  - macropterus. Galle auf Q cerris Htg. u. pseudosuber Santi. Kieffer p. 406. saltans Gir. p. 406. aggregatus Wachtl auf Qu. cerris p. 409. saltans auf div. Qu. Spp. p. 433. obtectus Wachtl p. 415. sp.? auf div. Quercus p. 417—418. albipes Schenk auf Qu. sessiliflora p. 434. baccarum L. p. 449. cerrifloralis Mülln. p. 452—453. schlechtendali Mayr p. 454. glandiformis Gir. p. 455.
- Onychiinae D. T. Revision derselben. Kieffer (2). Charakt. dieser Gruppe: 2. Abdominalsegment zungenförmig u. kürzer als das 3.

#### Uebersicht der Gatt.:

- Schild am Ende gestutzt.
   Schild am Ende mit dornartig. Fortsatz
   4.
- 2. Radialzelle am Rande ganz offen 1. Gatt. Aspicera Dahlb. Radialzelle am Rande ganz oder wenigstens teilweise geschlossen 3.
- Schild an der Basis m. ein. Grube
   Schild an der Basis m. 2 Gruben
   Gatt. Balna Cam.
   Gatt. Neralsia Cam.
- Mesonotum ohne erhabene Linien. Schild in der Mitte ohne L\u00e4ngskante.
   Radialzelle geschlossen. Hintertibien nicht gerieft. Abdominal-Petiolus glatt
   Gatt. Homalaspis Gir.
  - Mesonotum von 1-3 Längskielen durchzogen; Schild mit einem medianen Längskiel. Radialzellen am Rande wenigstens teilweise offen; Abdominal-Petiolus gefurcht oder gekielt
- Radialzellen an der Basis wenigstens theilweise offen; Hintertibien gerieft 6.
   Radialzelle an der Basis geschlossen; Hintertibien nicht gerieft; Schild nicht in Form einer doppelten Dachrinne ausgehöhlt
  - 5. Gatt. Lambertonia n. g.

 Radialzelle an der Basis ganz offen. Der Subcostalnerv am Ursprung des Radius vollständig aufhörend; Schild jederseits dachrinnenförmig ausgehöhlt und von Kielen oder Falten durchquert

7. Gatt. Onychia Hal. Radialzelle an der Basis nur theilweise offen; Schild nicht zu einer doppelten Rinne ausgehöhlt, ohne Furchen u. Querkiele

6. Gatt. Tavaresia n. g.

Onychia Hal. Hierher die folg. europäischen Sp.: ligurica Gir., Latreillei Hart., Fonscolombei Dahlb. und Dufouri Gir., sowie die amerikanisch. Sp.: Provancheri Ashm. Kieffer, Bull. Soc. Entom. France 1901, p. 160. — Hierzu neu: aberrans p. 160 3 (Russland). — brevifurca p. 160 3 (Süd-Frankreich, Corsica u. Spanien). — areolata n. sp. (Italien). — dufouri Gir. var. vitripennis n. p. 160.

Marshalli n. sp. Kieffer, Bull. Soc. Entom. France 1901 p. 343 4 3 (Corse).

— Fonscolombei var. minima n. p. 344 3 (Espagne).

Panteliella Fedtschenkoi (Rbs.) Kieff. auf Phlomis tuberosa L. **Kieffer** p. 374. Pediaspis sorbi Tischb. Wurzelcecidie an Acer pseudoplatanus. **Kieffer** p. 238. — aceris Först. (pseudoplatani J. Mayr?) p. 238. — Bestimm.

Phanacis centureae Först. Galle auf diversen Centaurea - Spp. Kieffer p. 288. Pentaplasta subg. n. von Ectolyta (für Pentacrita coxalis Ashm.). Kieffer, Feuille jeun. Natural. vol. 31 p. 160.

Pentarhoptra subg. n. von Cothonaspis für tomentosa Gir. etc. Kieffer, t. c. p. 172-173.

Pilinothrix bicolor Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 299 (Hawaii).

Plagiotrochus Kiefferianus Taf. Gallen auf Quercus ilex, coccifera var. vera D. C. u. var. imbricata D. C. Kieffer p. 405—406.— 6 verschied. Varr. auf verschied. Quercus-Arten, p. 439.— amenti Tav. und fusifex Mayr auf Quercus p. 447.— Burnayi Taf. auf Qu. ilex p. 456.

Platygasteridae p. 463 des vor. Berichts lies Fam. LVII statt LXVII.

Pristaulacus. Angehörige d. Gatt. Ashmead, Entom. News Philad. vol. 12 p. 278. Psilodora boienii var. intermedia n. Kieffer, Feuille jeun. Naturaliste, vol. 31 p. 162. — hyalinipennis Szépligeti in Zichy Ergebn. 2. Bd. p. 137 (Sibirien).

Psilosema nom. nov. für Cothonaspis Thoms. nec Hartig. Kieffer, Feuille jeun. Naturaliste vol. 31 p. 160. — P. (Erisphagia) luteipes u. carpentieri p. 160 (beide aus Europa).

Rhodites. Gallen auf div. Rosen-Spp. Kieffer, rosae L. p. 477. — spinosissimae Gir., eglanteriae H. p. 478. — centifoliae H., rosarum Gir., Mayri Schlecht. p. 479. — Bemerk. zu fructuum Rbs. p. 479 in Anm. — rosae L., n. sp., p. 480.

Rhoptromeris insularis Ashm. zur Gatt. Cothonaspis subg. Heptaplasta, wahrscheinlich auch Trybliographa australiensis Ashm. hierher zu stellen. Kieffer, Bull. Soc. Entom. France 1901 p. 344.

Rhynchacis nitida Kieffer, Feuille jeun. Naturaliste vol. 31 p. 161 (Europa).

Schizosema n. g. Eucoelinarum. Kieffer, t. c. p. 158.

Solenaspis Ashm. Ashmead stellt sie zwischen die Figites u. die Aspicera in die Subfam, der Figitinae. Der Autor hat nun unglücklicherweise das so charakt. Kennzeichen die zungenförm. Bildung des 2. Abd.-Sgmts. vergessen,

nach dem Förster die 3 Gatt. Onychia, Aspicera u. Homalaspis die Unterfam. der Onychiidae begründet hat. Möglicherweise zeigt Solenaspis dieselben Charakt., dann würde sie synonym mit Neralsia Cam. sein. Kieffer, Bull. Soc. Entom. France 1901 p. 160—161.

Synophrus politus H. Galle auf Quercus. Kieffer p. 415. — olivieri Kieff. Galle auf Quercus suber. Kieffer p. 423. — politus H. auf Qu. cerris, ilex u. suber, p. 423.

Timaspis phoenixopedis Mayr, auf Lactuca viminalis Presl. Kieffer p. 348. —

lampsanae (Karsch) auf Lampsana communis p. 349.

Trigonaspis megaptera Panz. u. megapteropsis Vriese. Galle auf Quercus pedunculata, pubescens u. sessiliflora Kieffer p. 409. — megaptera Panz. p. 413. — brunneicornis Tav. auf Qu. toza a. 433. — renum Gir. auf versch. Qu.-Spp. p. 440. — Mendesi p. 443—444. — synaspis H. p. 456—447.

Triplasta subg. n. von Ectolyta für die zentralamerik. Sp. Kieffer, Feuille

jeun. Naturaliste vol. 31 p. 160.

Trybliographa hawaiiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 300 (Hawaii). Xestophanes potentillae Vill. auf Potentilla reptans L. u. X. brevitarsis Thom. auf P. silvestris Neck. Kieffer p. 395.

Xyalaspis Hart. Bemerk, hierzu. Typus der Gatt: X. laevigatus Hart. — Ferner hierher: spiniger (Reinh.), subilifer (Thoms.), petiolatus nom. nov. (für subulifer Cam. nec Thoms.), abietinus (Thoms.), scoticus (Cam.), armatus (Gir.) mit den Var. fuscicornis m. (armatus Reinh.). Kieffer, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 161.

Xyalophora n. g. (Scutellum avec 2 fossettes et terminé en un pointe plus ou moins longue. Yeux velus. Cellule radiale fermée. Premier segment abdominal en anneau strié longitudinalement; le second non velu à sa base). —
 Type: Figites clavatus Gir. (wozu armata Say zu stellen ist), impatiens Say u. wahrscheinlich noch picea Spin. Kieffer, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 344.

# Superfamilia VII. Chalcidoidea

für 1900 u. 1901.

Diese Superfam, wurde im vorig. Bericht nicht aufgenommen [Stell. daselbst auf p. 469]. Der Bericht über die Gruppe behandelt hier also die Jahre 1900 u. 1901.

Autoren: Ashmead (1). Report upon the Aculeate Hymenoptera of St. Vincent and Grenada etc. Trans. Entom. Soc. London, 1900, P. II p. 207-367. — Im folg. kurz als Ashmead aufgeführt (vollständ. Titel siehe p. 291 des vor. Berichts).

- (2). Insects of New Jersey (Titel p. 343 des vor. Ber.).

Marchal, P. Notes biologiques sur les Chalcidiens et Proctotrupides etc. Ann. Soc. Entom. France, vol. 69 p. 102—112. — cf. vor. Bericht p. 311. Im Folgenden kurz als Marchal:

Tetrastichinae: Tetrastichus (8), Aphiloglyptus (1). — Entedontinae: Entedon (1), Closteroceros (1). — Eulophinae: Sympiesis (1), Eulophus (1). — Pteromalinae: Meroporus (1), Eutelus (1), Amblymerus (1), Pteromalus (4), Dibrachys (1). — Miscogasterinae: Stictomischus (1). — Tridyminae: Systasis (1), — Aphelinae: Coccophagus (1), Aspidio-

tiphagus (1), Archenomus (1), Azotus (1). — Bothriothoracinae: Phaenodiscus (1). — Encyrtinae: Cerapterocerus (1), Ageniaspis (2), Blastothrix (1), Encyrtus (1). — Eupelminae: Eupelmus (2). — Ormyrinae: Ormyrus (1). — Toryminae: Monodontomerus (1), Diomorus (1), Torymus (8). — Eurytominae: Decatoma (1), Systole (1), Eurytoma (4), Bruchophagus (1).

Anatomie von Eupelmus mozonus. Wirth etc. Vayssière, Ann. Fac. Marseille T. XI p. 77-92.

Entwicklung einer Pteromalide = Aspiditiotiphagus citrinus in Cocciden. **Prowazek,** Allg. Zeitschr f. Entom. 6. Bd. p. 289-291, Taf. IV.

Ashmead bringt in d. Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII No. 1206 p. 200—203 noch einmal, die bereits im Bericht für 1899 (p. 480-483) wiedergegebene Uebersicht über die hierber gehör. Fam.:

Fam. LX. Agaonidae.

" LXI. Torymidae.

" LXII. Chalcididae.

" LXIII. Eurytomidae.

" LXIV. Perilampidae.

" LXIV. Perilampidae.

" LXIV. Eucharidae.

" LXXII. Eulophidae.

" LXXII. Trichogrammidae.

" LXVI. Miscogasteridae. " LXXIII. Mymaridae.

Australische Feigeninsekten. Frogatt (1). — cf. Bericht für 1900. Chalcidoidea. Kurze Charakt. u. biolog. Bemerk. Ashmead in Smith's Ins. p. 552.

Chalcidoidea. Liste der westind. Spec. Ashmead p. 334-349. — 261 No. Liste der gezog. Sp. mit Angabe der Wirthsthiere: Marchal. Zucht. Chalcididae. Bestimm. des Materials von Ashmead.

Nachstehende Zusammenstellung umfasst sämmtliche, oben genannte Familien, ausser Fam. XLVIII: Encyrtidae subf. Encyrtinae u. Signiphorinae, u. Mymaridae (Fam. LXXIII), die am Schluss dieses Kapitels besonders behandelt werden.

Ablerus puncticeps Zehntner, Plantenluizen VIII p. 10 Abb. Taf. II Fig. 15-17 (Java).

Acrocormus megastigmus Ashm. Beschr. d Q. Ashmead, p. 256 Q (Grenada, Grand Etang 1900').

Agamerion coeruleiventris Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 340 of (Austral.).

Amblymerus ruralis Walk, aus Gall. v. Cec. (Dryomia) Lichtensteini (Majorque château de Belver gezog.). Marchal p. 105.

Anastatus. 2 n. sp. v. St. Vincent: Ashmend. — alboclavus (Statur v. albomaculatus) p. 261  $\mathbb{Q}$ . — aurifrons p. 262  $\mathbb{Q}$ . — Untersch.:

Thorax piceous brown w. metall. reflections etc. head metall a. gold.-green, abd. aeneous; white w. a large white spot at base beneath

alboclavus.

Scape, pedic., 2 last funicle joints a club yellow, white; wings fulig. exc. at base a. 2 oblique white spots on disk one of which reaches the marg, edge, the other the h.-marg.

alboclavus.

- Thor.a. legs brown.-yellow., head gold.-green; abd.-cyan. w. a band at base a. extreme tip white, the band above w. 2 brown spots at base, wings fulig., w. the basal 1/3 a. a curv. band below the apex of marg. vein white.
- Aphelinus simplex Zehntner, Plantenluizen suikerriet Java II, 1897 p. 19, Taf. I Fig. 18, 19. howardii Ashmead p. 264 & (Grenada).
- Aphytis n. g. Aphelininarum Howard, Canad. Entom. vol. XXXII p. 168. chilensis p. 168 (Chili).
- Aphyloglyptus asphondyliae Ashm. (n. g. et n. sp. in litt.) aus Gall. v. Asphondilia punica Marchal auf Atriplex halimus gezogen, von Kairouan, Tunisie. Marchal p. 104.
- Apterolelups n. g. Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 312. nigriceps (n. sp. indescripta) p. 312.
- Archenomus bicolor How. aus Aspidiotus ostreaeformis Curtis auf Apfelbaum. Marchal p. 106. — How.'s Type.
- Asemantus cecidomyiae Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900, p. 338

  -339 3 Q (Sydney, N. S. W. Wirth: Cecidomyia frauenfeldi [Dipt.]).
- Aspidiotiphagus citrinus Craw. aus Aspidiotus nerii gezogen. Marchal p. 106.
   Bemcrk. Zimmermann, Med. Plantentuin Java, XLIV, 2, p. 39.
- Aulacus apicalis Westw. aus d. Larve Piesarthrius marginellus Hope (Longic Col. auf Acacia longifolia). Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 348.
- Azotus Marchali How. aus Aspid. astreaeform, gezog. Marchal p. 107. How.s Type.
- Bassus laetatorius Fabr. auf New Zealand, North America, Europa, Chatham Islands. Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 352.
- Blastophaga grossorum. Einführung in Nord-Amerika zur Caprification. Howard. Blast. u. Caprification in Californien. Schwarz, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 1V p. 502—507. piceipes (schwarzii von S.-Florida nahest., ab. grösser, Thor., Beine Abd dunkler, dick. Antenn. u. senkr. Rad.). Ashmead p. 250—251 ♀ (St.-Vincent). insularis p. 251 ♀ (St. Vincent).
- Brachista pallida Ashmead, Entom. News Philad. vol. IX p. 616 (N.-America aus Odonaten-Eiern).
- Brachyscelidiphaga n. g. flava Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900, p. 342 ♀ (Austral.). Aus Brachyscelis pileata.
- Bruchophagus (nach Dalla Torre's Katalog bisher nur amerik. Sp.) sativae Ashm. (n. sp. in litt.), gezog. aus "graines v. Sainfoin" (Onobrychis sativa). Marchal p. 111—112.
- Calosoter chrysideus Ashmead p. 257 & (St. Vincent).
- Centrobia odonatae Ashmead, Entom. News Philad. vol. IX p. 616 (N. America). Chalcididae in New Jersey nach Ashmead in Smith's Ins. (p. 553-554) vertreten durch: Leucospis (1), Phasgonophora (1), Chalcis (2), Smicra (8).
- Chalcis spec. de Schulthess-Schindler, in Faune entom. du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 253 Q (Delagoa). Zehntner (Titel s. Ber. f. 1898 p. 553 sub 1).
- Chromocryptus antipodialis Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p 349 ♀ (Austral.).
- Cleonymidae. Nach Ashmead in Smith's Ins. etc. p. 556 durch folg. Gatt. vertr.: Epistenia (1), Ptinolius (1), Chiropachys (1).

Closterocerus West. Hierher nach Ashmead, p. 263, Entedon pulcher How. von Grenada gehörig. — trifasciatus Westw. aus Minirraupe Lithocoll. quercifolia gezogen, von Fontenay. Marchal p. 104.

Coccidencyrtus flavus Ashmead, Canad. Entom. vol. 33 p 139 (Süd Africa).

Coccophagus pulchellus Westw. gezog. aus 1. Lecanium rosarum (Fontenay), 2. Lec. hemisphaericum, Pfirsich, (Cette) im VI. Marchal p. 106. — Sp. auf Aspidiotus. Sasaki, Annot. Zool. Japan. III p. 171, 172 Taf. IV Fig. 8 (Japan).

Coelocyba n. g. nigrocineta Ashmead, Proc. Linn, Soc. N. S. Wales, 1900, p. 344
—345 Q (Sydney, N. S. Wales. — Aus ein. Agromyz.-Galle auf Eucalypt. corymbosa).

Decatoma biguttata Swed. (Curtis) gezog. aus 1. Cynips polycera, auf Querc. Mirbecki, Algier, forêt d'Iacouren, im IV; 2. Biorhiza terminalis var. Mirbecki, ibid. Marchal p. 111.

Derostenus albipes Zehntner, (De Mineerlarven van het Suikerriet op Java. IV. Cosmopteryx pallifasciella Snell. n. sp. Mededeel. Proefstat. Oost-Java, Series 3, No. 4, 1898, 15 pp., 1 pl.) p. 8

Diaulomorpha n. g. australiensis Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900, p. 347 \( \mathbb{Q} \) (Austral.).

Dibrachys boucheanus (Ratzb.) Thoms, gezog, aus 1. Raup, v. Gall. melonella, 2. Raup, v. Sitotroga cerealella (Alucite) im IV. Marchal p. 106.

Dinoura auriventris Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. 1900, p. 341 \( \rightarrow \) (Sydney, N. S. Wales). — Auf Gall. v. Brachyscelis pileata). — cyanea p. 342 \( \rightarrow \) (Wellington, aus Gall. v. Brachysc. ovicola Schr.).

Diomorus calcaratus (Nees) gezog, aus Gall, v. Cynips argentea v. Algier (forêt d'Jacouren) im IV. Marchal p. 108—109. — Gall, waren bewohnt von Pemphredon lugubris u. Omalius auratus.

Elasmidae. Nach Ashmead in Smith's Ins. p. 559 in New Jersey durch folg. Sp. vertr.: Elasmus nigripes How.

Elasmus sp. Zehntner (Titel siehe unter Derostenus) p. 1-4 Abb. auf Taf. Fig. 1-4 (Java).

Encarsia sp., Schädling des Zuckerrohrs auf Java. Zehntner, Plantenluizen, VIII p. 18 pl. II Fig. 18, 19.

Encyrtocephalus simplicipes (Thorax d. v. Decatoma ähnl. etc.) Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 334-5 3 (Austral.).

Entedon metallicus (Nees) Walk. (= E. epigonus Wlk.) aus Cecidomyia poae gezogen. Marchal p. 104. — Wird von Ashm. = Semiotellus nigripes Lindm. gehalten. — pulcher How. zu Closterocercus gezogen. Ashmead, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 263.

Eucharidae. Nach Ashmead in Smith's Ins. etc. p. 555 durch Pseudometagea schwarzii Ashm. vertreten.

Euchrysia Busckii Ashmead p. 256 Q (Porto Rico).

Eulophidae. Nach Ashmead in Smith's Ins. p. 560 in New Jersey durch folg. Gatt. vertreten: Omphale (1), Closterocerus (1), Holcopelte (2), Entedon (1), Asecodes (1), Coccophagus (5), Eretmocerus (1), Syntomosphyrum Först., Trichoporus (1), Melittobia (1), Tetrastichus (3 darunter 1 n. innominat.), Euplectrus (4), Elachistus (1), Miotropis (1), Sympiesis (1), Cratotrechus (1),

Eulophus albitarsus zahlr. aus Gall. v. Plagiotrochus cocciferae (Cynip.) auf Quercus coccifera, gezog. im IV., von Sidi-Ferruch (Algérie). Marchal p. 105; auch aus Cecyd.-Larv. "sous des galles de Neuroterus lenticularis, à Fontenay", in VII, gezogen. Ob auf Kost. d. Cynip. leb. vermag Verf. nicht mehr zu entscheiden.

Neu: albitarsis Ashmead, Entom. News Philad. vol. XI p. 623 (Europa und Nord - Amerika). — citripes Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 332 (Hawaii).

Eupelminae. Untersch. d. Gatt. in Proc. Entom. Soc. Washington IV 1886 p. 4—20.

Eupelminus subapterus Ashmead, Fauna Hawaiinsis vol. I p. 315 (Oahu).

Eupelmus. Abb. einer Eupelmide. Insekt., Eier u. s. w. Ashmead, in Smith's Ins. p. 557 Fig. 266. — cerris Först. (aus Gallen v. Cynips polycera, auf Quercus Mirbeckii, Algier, forêt d'Iacouren im IV. gezogen. Marchal p. 108. — spongipartus Först. gezog. aus 1) Gallen von Biorhiza terminalis var. mirbecki, Algérie: forêt d'Jacouren und 2) Gallen von Plagiotrochus fusifex auf Quercus suber, ibid. in IV, p. 108.

Ashmead beschreibt in Fauna Hawaiiensis vol. I folg. n. sp. von d. Hawaiischen Inseln: niger p. 316. — konae p. 317. — splendidissimus p. 317. — vulgaris p. 318. — molokaiensis p. 318. — xanthopus p. 319. — hawaiiensis p. 319. — Ferner antipoda Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 342 ♀ (Sydney, N. S. Wales. — Aus Eiern einer Mantis). — Xambeui Giard, Bull. Soc. Eutom France 1900 p. 81−2♀ (Umgeg. v. Ria, Pyrénées-Orientalis). — Parasit d. Larve v. Gynandrophthalma nigritarsis Lac. — annulatus Nees, Paras. v. Cryptocephalus 12-punctatus, ist im ♀-Geschlecht geflügelt.

Untersch. d. 6 westind. Sp. Ashmead p. 258-9.

Wings hyaline.

2.

Wings marked w. fuscous or banded.

Cupreous, upp. part of head sometimes bluish; w. fusc., pale at base, w. 2 ov., oblique, white spots on disk just behind the stigm.-v.; basal <sup>2</sup>/<sub>3</sub> of ovipos, yellow; legs pale yellow, cox. a. femor metall. or embrowned.

albomaculatus.

Head a, there blue, but above aeneous-black to green; h.-marg. of mesopleur., metapl. a. abd. cupr.; legs exc. cox., pale ferrug., the h.-fem. tow. tips bronzed, the tip of h.-tib. a. their tars., exc. bas. joint, fusc.  $\mathcal Q$ 

reticulatus.

Bronz. green; pron. blue; legs exc. h.-cox., pale brown.-yell.; ovipos. w. a broad yell. band at the middle Q. cyaneicollis.

Dark, cupr., head behind a mesopl. blue-black; abd. piceous, the dors. blackish, paler at base, at apex a along the venter; legs exc. h.-cox. at base, a the scape of the antenn wholly pale brown.-yellow pallidipes.

Head, coll. a. abd. cupr.; thor. sen.-black, the mesopleur. blue-black; legs brown.-yellow, the fem. exc. tips, black or fusc., ant. a. middle tib. narrowly annulated w. fuscous cupreicollis.

Aen.-black or submetall, the tempt a mesopl w a bluish tinge, legs yellow.-white, the fem. a tib w a brown spot; antenn black, scap.

aeneous; abd. elong., pointed at apex, much long. than the head a thorwunited, ovipos subexs.  $\mbox{$\wp$}$ 

albomaculatus p. 259 ♀ (St. Vinc.). — cyaneicollis p. 259—260 ♀ (St. Vinc.). — pallidipes p. 260 (St. Vinc.). — cupreicollis p. 260 (St. Vinc.). — sulcatus p. 260 (St. Vinc.). — reticulatus How. Bestimm. p. 258.

Euplectrus australiensis Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 347 Q (Austral.).

Euryischia lestophoni Riley & How. aus Icerya rosae (auf Grevillea sp.) gezogen. Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 346.

Eurytomidae in New Jersey nach Ashmead in Smith's Ins. p. 554 sq. vertreten durch Decatoma (2 Sp.), Eudecatoma (2), Eurytoma (8), Euoxysoma (1), Isosoma (2).

Eurytoma kabyliensis Ashm. (n. sp. in litt.) aus Gall. v. Cynips polycera (Algier: forêt d'Jacouren) in IV. Marchal p. 111. — nodularis Boh. aus Gall. von Urophora cardui St. Leu (S.-et O.) Ende VI p. 111. — rosae Nees aus Gall. v. Biorhiza terminalis var. Mirbecki, Algérie, forêt d'Jacouren, in IV p. 111. — rufipes Walk. aus Gall. v. Xestophanes potentillae, Chaville (Seine), im VI. p. 111. — australiensis (schwarz u. im Bau ähnl. studiosa Say). Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900, p. 335—336 ♀ (Austral.). — eucalypti p. 335—336 ♀ ♂ (Uralla, N. S. Wales. — Aus Eucalypt.-Gall.) — binotata p. 337 ♀ (Sydney, N. S. W. — aus Gallen v. "turpentine tree"). — Howardi Dalla Torre (E. mayri How.) v. Grenada. Ashmead p. 255.

Eutelus amoenus Walk. aus Gall. v. Hormomyia capreae v. Fontenay gezogen. Nach Möller auch Parasit v. Spathegaster baccarum. Marchal p. 105.

Halticella Spin. (subg. Stomatocerus Kirby) Mimosae (liberator Wlk. v. Port Natal nahe). Vielleicht nur eine Var. ders. m. roth. Antennen, Knieen und Abd. Spitze. — Magrettii Kirby, v. Nord-Ost-Afr., ähnelt ihr in Färbung) de Schulthess-Schindler, Faune entom. du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 251—252 \( \rightarrow \) Abb. d. Fühl. Fig. 1 (Delagoa, aus Puppen v. Tropaea Mimosae). — spec. n. p. 252 \( \rightarrow \) (Howick Pinetown, Natal). — bicolor Ashmead, Proc. Linn. Soc.. N. S. Wales, 1900, p. 333—334 \( \rightarrow \) (Austral.). — sp. Zehntner, Plantenluizen, X, p. 28 pl. II Fig. 24, 25 (Java).

Hemiptarsenus hawaiiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis I p. 330 (Kona).

Herbertia lucens How. v. Grenada. Ashmead p. 255.

Hyperteles polynemae Ashmead, Entom. News Philad. vol. XI p. 615 (Illinois, aus Odonaten-Eiern).

Idarnes (= Tetragonaspis Mayr. Walk.'s Beschr. d. Antenn. falsch) — carme Wlk. v. St. Vincent. Ashmead, p. 252. — Von Schwarz aus Feigeninsekt. aus S. Florida gezog.

Idarnis australis Frogatt, Agric. Gaz. New South Wales vol. XI p. 452, pl., Fig. 10 (Sydney).

Idoleupelmus annulicornis Ashm. v. St. Vincent. Ashmead p. 258.

Ischnopsis ophthalmica Ashm. v. St. Vincent. Ashmead p. 258.

Isocratus vulgaris Walk, nach Hamburg eingeschleppt. Kraepelin p. 194.

Isosoma. Abbild. ein. ♀ Isosoma Eier legend. Ashmead in Smith's Insects Fig. 264. — tritici Riley p. 265. (Insekt in toto, Larve, Vflgl. — ? Galle an Agrostis canina L.) Kieffer, p. 247. — airae Schl. Galle an Aira caespitosa

L. p. 248. — hyalipenne Walk, auf Ammophila arenaria Lk. p. 252. — brachypodii Schl. auf Brachypodium T. B. p. 273. — calamagrostidis Schl. auf Calamagrostis epigeios Rth. p. 277. — sp.? Galle an Diplacne serotina Lk. p. 306. — Brischkei Schlecht. Galle an Elymus arenarius L. p. 309. — sp.? auf Festuca duriuscula L., Giraudi Schlecht., auf F. gigantea Vill., Hieronymi Schl. auf F. glauca Schrad. u. depressum Walk. auf F. ovina L. p. 320. — poae Schlecht. auf Poa nemoralis L. p. 384. — orchidearum. De Cattleya-Wesp. Tijdschr. ov. Planteuziekten, 2. Jaarg. 1896 4. Afl. p. 103—106. — Nach P. Sorauer, Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. 6. Bd. — Neu: ovatá Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 156 (Kazan). — Bestimm. der Gallen folg. auf Stipa lebend. Sp.: aciculatum Schlecht. auf St. capillata, Scheppigi Schlecht. auf St. pennata p. 521. — cylindrica Schlecht. auf St. capill. — sp. auf St. tortilis p. 521. — graminicola Gir. auf Triticum repens L. p. 536. — agropyri Schlecht. auf Tr. repens p. 537. — sp.? auf Tr. repens p. 537.

Kapala furcata Fabr. von Grenada. Ashmead p. 255.

Lelaps pulchricornis Halid. u. fulvescens Ashm. v. Grenada Balth. Ashmead p. 256.

Leucospis insularis Kirby, Bull. Liverpool Mus. vol. III p. 13 (Sokotra). — Schlettereri (zur biguetina Jur.-Gruppe gehör. [ähnl. Gestalt des Abd.] untersch. d. Länge d. Oviscap., der nicht b. zur Mitte des 3. Abd.-Sgmts. reicht, ferner durch Bewaffn. d. Hschenkel. Diese sowie d. Färbung hat sie mit der ebenfalls südafr, frenata Klug gemeinsam) de Schulthess-Schindler. Faune entom. du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 250-251 Q (Delagoa). -Kriegeri (von der verw. völlig schwarz. L. funerea Schlett. von Amboina versch., abgesehen v. der gelb. Zeichnung, durch die viel längere Legeröhre u. einige Skulpturunterschiede. Die 3 Querkiele des Pronotums hat die Sp. gemeinsam mit L. procera Schlett. u. malaica Schlett.). Enderlein, Archiv f. Naturgesch. 67. Jhg. 1. Bd. 3. Hft. p. 215 Q Profil des Hinterschenkels Fig. 7 (Südspitze von Neu Guinea, Milne Bay). - mysolica Kirby. Beschr. p. 216-217 Q Hinterschenkel Fig. 8 (Fundort wie vorige). - macrodon Schlett. & Neu-Britannien: Kakatra-Dorf. — similis (steht L. amauroptera Schlett. v. Celebes sehr nahe. Beide weichen durch den polirt glatten Wulst des Mittelsgmts, von allen übrigen L.-Sp. ab) p. 217-219 & Südspitze von Neu-Guinea, Milne-Bay). — nyassica (Legestachel kürzer als bei den verw. L. brevicauda Fabr. u. micrura Schlett. - Sehr schlanker Habitus, ähnelt durch Körperform, Zeichn. u. Färbung einer kleinen Pompilide) p. 220 Q (Deutsch-Ost-Afrika, Nyassa-See, Langenburg).

Litus maculipennis (Litus of bish. nicht beschr., also?; ob wirkl. hierher gehör. Zahl d. Antenn.-Gl. wie bei Gonatoceros Nees; ab. hier Randad. kurz, bei der n. sp. lang) Ashmead p. 265 of (St. Vincent). — Einz. bish. bek. Sp. d. Gatt. v. W. Ind., wohl mehrere vorh., ab. weg. Kleinh. nicht beachtet.

Megastigmus iamenus Wlk., gezog. aus Gallen v. Brachyscelis pileata u. ein. kugl. Galle v. Eucalyptus, letzt. beträchtl. grösser als d. Walk.'sch. Stücke. Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900, p. 332. — asteri p. 332—333 ♀♂ (aus ein. Dipt.-Galle v. Aster ramulosus). — brachyscelidis p. 333♀♂ (Sydney, N. S. Wales. — Wirth: Rhynch.: Brachyscelis crispa Olliff.)

Meroporus brevicornis (Ratz.) Ashm (= Habritys brevicornis (Ratz.) Thoms aus Larv. v. Anobium paniceum) Marchal p. 105.

Mesolaelaps n. g. Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 313. — cyaneiventris p. 313 Taf. VIII Fig. 8 (Hawaii).

Metagea Kirbyi Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900, p. 337—338 ♀ (Austral., Gosford). — rufiventris p. 338 (Austral.).

Metapelma cubensis Ashmead p. 257 ♀ (Cuba).

Micromelus pyrrhogaster bei Ipswich. Morley (sub 3 des vor. Berichts) p. 42.

Microterys molokaiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 322 (Hawaii'sche Inseln).

Miscogasteridae. Nach Ashmead in Smith's Ins. etc. p. 556 in New Jersey durch folg. Gatt. vertreten: Eunotus (1), Tridymus (1) u. Habritus (1).

Monodontomerus aereus Walk., gezog. aus Kokon ein. Tachine, die in Bombyx neustria parasitirt (Fontenay). — Bereits aus versch. Lep. bek., interess., ob nur als secund. Parasit. Marchal p. 108.

Necremnus maculatipennis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 331 (Maui).

Neolelaps n. g. Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 312. — hawaiiensis p. 313 Abb. Taf. VIII fig. 7. — flavipes p. 313 (beide von Kauai).

Ophelinus mauiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis v. I p. 329. — hawaiiensis p. 330 (beide von den Hawaiischen Inseln).

Ophelosia crawfordi Riley, gezog. aus Icerya purchasi. Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900, p. 345.

Ormyrus cosmozonus Först., gezog. aus Gall. v. Cynips polycera (Algér.; forêt d'Jacouren), in IV. Marchal p. 108.

Pachyneuron laticeps Ashmead p. 263 Q (Grenada — Mirabeau, Estate).

Paracentrobia punctata How. v. Grenada. Ashmead p. 264.

Pediobius Wlk. (= Ganahlia D.-T.) Ashmead p. 263. — Hierher gehörig Sympiesis grenadensis How. u. S. politus How., v. Grenada.

Perilampidae. Nach Ashmead in Smith's Ins. etc. p. 555 durch 4 sp. der Gatt. Perilampus vertreten.

Phaenodiscus aeneus (Dalm.) Thoms aus Lecan, hemisph. auf Pfirsich, in VI gezogen. Marchal p. 107.

Physicus *flavidus* 1898. Zehntner, Plantenluizen suikerriet vol. V 1898 p. 5 pl. Fig. 11 (Java).

Physothorax. Aus d. Zucht von paras. Hym. aus wild. Feigen in Florida u. a. Orten ergiebt sich, dass Dr. Mayr die Q dieser Gatt. mit Dimorus Walk. verwechs hat. Die Sp., die zu d. echt. Dimorus Wlk. gehör., sind Paras. in d. Nest. der Apid. u. generell ganz versch. von ähnlichen Ins., die in Gesellsch. m. Feig.-Ins. leb. Ashmead p. 254. — pallidus p. 254 (St. Vinc., W. I. u. Cocoanut Grove, S. Florida. — Aus Fic. pedunc.).

Pleistodontes imperialis. Froggatt, Agric. Gaz. New S. Wales vol. XI, pl., Fig. 2-9 33.

Pleurotropis thoracica Zehntner Titel siehe oben unter Derostenus) p. 11, pl., Fig. 14-18.

Polynema Hal. (= Cosmocoma Först.) howardii u. oecanthi, beide nach Ashm. in New Jersey, erstere fragl. Ashmead in Smith's Ins. etc. p. 562. hawaiiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 332 (Molokai).

- magniceps Ashmead p. 265-266 & (St. Vincent). grenadensis p. 266 & (Grenada Mirabeau Est., Windw. side). albicoxa (Färb. d. Ant. u. Beine, kürz. Ovipositor trenn. d. Sp. leicht v. grenad.). Bis jetzt die einz. 3 bek. Sp. v. W.-Ind., wohl zahlr., ab. weg. Kleinheit wenig beachtet.
- needhami Ashmead, Entom. News Philad. vol. XI p. 617 (N. Amerika. Aus Eiern von Odonaten).
- Probolus cinctus Ashm., basilaris Ashm., apicalis Ashm. von Koebele auf New Zealand gesammelt. Ursprüngl. v. Wisconsin und zu (?) Eristicus gestellt. Gehören aber nicht in d. amerikan. Fauna. Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 348.
- Prospalta tristis 1896. Zehntner, Plantenluizen suikerriet Java I p. 11, pl., Fig. 17—21 (Java).
- Pteromalidae. Nach Ashmead in Smith's Ins. p. 558-9 in New Jersey d. folg. Gatt. vertr.: Micromelus (1), Homoporus (1), Rhaphitelus (1), Eutelus (1), Meraporus (1), Pteromalus (4), Hypopteromalus (1), Catolaccus (1), Diglochis (1), Dibrachys (1), Coelopisthus (1), Carotomus (1), Metapon (1), Pachyneuron (2), Isocratus (1), Spalangia (3).
- Pteromalus. Zucht von gallicus Ratzb. aus Gallen von Biorhiza terminalis var. mirbecki (Algérie, forêt d'Iacouren) im IV. Marchal p. 105. leguminum Ratzb. aus Kaps. v. Linaria vulgaris, deform. v. Mecinus antirhini (Verrières) im IX. Nach Ratz. auch Bruchus spartii als Wirtstier, p. 105. planiusculus Först. aus Gallen v. Xestophanes potentillae v. Chaville im VI u. VII p. 106. ariomedes Walk. aus Gallen von Trypeta proboscidea an Wurz. v. Chrysanthemum leucanthemum (v. Saint-Leu (S.- et O.) im VI. p. 106. puparum L. gezog. aus Pap. erectheus. Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 345. Neu: fuscitarsis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 323 (Lanai).
- Pteropteryx maskellii Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 346 & Q (Wellington, New Zealand. Wirt: Rhynch. Psyll. auf Eucalyptus).
- Spalangia lanaiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 325 (Hawaii'sche Inseln).
- Spilochalcis fulvescens Walk. v. Grenada. Ashmead p. 255.
- Stictomischus phytomyzae Ashm. (n. sp. in litt.), gezog. aus Raup. von Phytomyza Xylostei, minirend in d. Blätt. v. Lonicera xylostea (Fontenay aux-Roses). Marchal p. 106.
  - haleakalae Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 311 (Maui).
- Stilbula Kunthii, eine neue jav. Eucharide (Chalcidide). Alfken, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 191—2. (Buitenzorg, auf Java in d. Blüten von Alamanda Hendersonii Bull.).
- Sycophila bicolor Ashmead, p. 252 3 4 (St. Vincent, W.-Ind. u. Coccanut Grove, S-Florida. Von Schwarz aus Ficus pedunculata gezog.). incerta p. 253 23 (Fundorte wie vorher, ebenf. aus Fic. ped. gezogen.
- Sympiesis canaliculatus Först. (= Enthedon methion Wlk.) aus Raupen von Gracilaria juglandella, VII gezog. nach Ratz., auch Lophyrus similis als Wirt. Marchal p. 105.
  - konae Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 331 (Hawaii).

- Syntomaspis sp. aus Nordamerika nach Hamburg an frischen Aepfeln eingeschleppt. Kraepelin. punctifrons Ashm. v. Grenada. Ashmead p. 253.
- Systasis encyrtoïdes Walk. gezogen aus 1) v. Cecid. lychnidis Larven deform. Blüten v. Lychnis dioïca (Fontenay) im Sommer; 2) Gall. v. Dasyneura ericae scopariae v. Aïn-Draham (Tunisie) im IV. Marchal p. 106.
  - Biologie der Larve. Ghigi, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 192—196.
- Systole geniculata Först. aus Aniskörnern v. Cordes, bildet wohl eine Ausnahme ähnlich wie Isosoma und nährt sich direkt von Vegetab. Marchal p. 111.
  - koebelei Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 335 Q (Austral.).
- Systolomorpha n. g. Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 339. thyridopterygis p. 339—340 Q (Adelaide, S.-Austral. Wirt: Thyridopteryx sp. (Lep.) auf Eucalyptus sp. gezogen).
- Tanaostigmodes mayri Ashmead p. 262 of (Grenada Mount Gay Estate).
- Terobiella n. g. flavifrons Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900, p. 343 Q (Sydney. Aus ein. Klump. Galle auf ein. Eucalypt.-Zweig).
- Tetrapus antillarum (americanus Mayr am nächst., ab. ist schlank., and. gefärbt, Zahn, in d. Mandibularanh. wenig zahlreich). Ashmead p. 251 ♀ (St. Vincent).
- Tetrastichodes frogatti Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900, p. 346 Q & (Hornsby, near Sydney, N. S. W. aus a small shot gall on Eucalyptus).
- Tetrastrichus brevicornis (Panz.) Thoms., gezogen aus Gallen v. Cecidomyia (Perrisia) oenophila [v. Fontenay - aux Roses u. Corbeil] im VIII. Biol. Notiz. Marchal p. 102-103. - crassinervis Thoms. im VII, aus Hyponomeuta padella (nymph.) p. 103. - crinicornis Perris aus Gall. v. Cecidomyia persicariae [Font. - aux Roses] im V. u. VI., ferner aus ulmariae u. urticae p. 103. — inconspicuus Nees aus Cecid. persicariae, — micantulus Thoms, aus Cec. taxi aus Taxus baccata im V. p. 104. — minimus (Ratz.) D. T. aus Cecid. nervorum auf Salix capreae im VI, bereits v. C. salicina bek, p. 104. - strobilanae Ratz, aus Gall. v. Cec. lychnidis, bereits v. strobilana bek. p. 104. - algeriae Ashm. (n. sp. in litt.), aus Gall. v. Cec. ericae scopariae auf Erica scoparia, Algérie, à Sidi-Ferruch im IV. p. 104. - flavus Ashmead p. 264 \( \text{Grenada} - Balth., Windw. side). - prospaltae Ashmead, Canad. Entomologist, vol. XXXIII p. 139 (S.-Africa). - sp. Zehntner, Plantenluizen, vol. X, p. 26 pl. II fig. 26, 27 (Java). — polynemae Ashmead, Entom. News Philad. vol. XI p. 616 (N.-America. - Aus Eiern von Odonaten).
- Thaumasura terebrator Westw., selten in S. Austral. Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900, p. 341 rubrofemoralis p. 341 Q (Sydney, N. S. W.).
- Tomocera californica How. (= Moranila testaceiceps Cam.) Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. W., 1900, p. 345. Parasit v. Lecanium oleae (Hawaiische Inseln, Californ., Austral.).
- Torymidae in New Jersey nach Ashmead in Smith's Ins. p. 552 vertreten durch: Syntomaspis (2 Sp.), Torymus (7), Monodontomerus (1), Diomorus (1: zabriskii Cress.), Megastigmus (1) u. Ormyrus (4).
- Torymina. Revision der britischen Formen. Cameron, The Entomologist, vol. XXXIV p. 269-276.

Torymus urticae Perris, gezog., zahlr. aus Gall. v. Cecidom. (Perrisia) oenophila v. Fontenay im VII. gesammelt, im VIII. ausgeschlüpft. Entw. u. Biologie. Marchal p. 109. — abbreviatus Boh. gezog. aus 1. Gall. v. Cec. persicariae auf Polygonum amphibium, 2. Larve v. Cec. (Perrisia) piri, rollt d. Blätter des Birnbaums; Paris, im VI. p. 110. — erucarum (Schrank.) Mayr aus Gall. v. Andricus radicis, Fontenay, V. p. 110. — flavipes (Walk.) Mayr aus Cecid. urticae u. oenophila, Fontenay, im VI. p. 110. — lasiopterae (Giraud) Mayr aus Cecid. inclusa, auf Phragmites communis, gesamm. in X. 1897, ausgek. in V. u. VI. 1898. — lini Mayr aus Gall. v. Cecid. persic. u. urticae, Fontenay im VI. p. 110. — Marchali Ashm. (nom. nov. i. l.) aus Cecid. ulmariae, Fontenay, Bemerk. zu Ei u. Larve, p. 110. — viatus Boh. aus Gall. v. Biorhiza terminalis var. Mirbecki, gezog. (Algérie, forêt d'Iacouren) gezog., im IV. p. 110. — eucalypti Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. W., 1900, p. 331—332 \$\frac{1}{2}\$\$ (aus a soft redgall on Eucalyptus. — Sydney, N. S. W.) — vallisnierii Cameron, The Entomologist, vol. XXXIV p. 273 (Scotland).

Toxeuma. Ashmead beschreibt in Fauna Hawaiiensis vol. I folg. n. sp. von d. Hawaiischen Inseln: hawaiiensis p. 308. — ferugineipes p. 309. — affinis p. 309. — tarsata p. 309 Abb. Taf. VIII fig. 6. — nubilipennis p. 310. — nigrocyanea p. 311.

Trichogrammidae. Nach Ashmead in Smith's Ins. etc. p. 562 in New Jersey durch die beiden Sp.: Trichogramma odontotae How. u. pretiosa Riley vertr.

### Encyrtidae (Fam. XLVIII).

Hauptsächl. Parasiten d. Coccid., Aleyrod., Aphid. u. Psylliden.

Encyrtidae. Nach Ashmead, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 325 (1900) hinreichend charakt. durch "large, non-impressed mesopleurae, the large triang. mesepistern., which does not extend to the front coxae, a the large saltatorial spur of the middle tib., which is most frequently long a. stout, or dilated at base, a. usually armed w. a double row af black teeth or stiff bristles."

Einleitende Bemerk. p. 323-326.

Uebersicht über die Subfam .:

Meson. not entire, most freq. depressed or concave on disk, rarely convex, the parapsidal furrows distinct, or at least more or less pres.; marg. vein usually long

Subf. I. Eupelminae.

Meson. entire, convex or subconv., the paraps. furrows always entirely wanting. Marg. vein rarely very long. oft. punctif., a. always very much shorter than the subcost. v.; stigm. v. usually short but distinct, rarely very long, scutell. norm., the axillae never closely united to form a transv. linear sclerite at base of scutell.; middle tib. without later. spurs Subf. II.: Encyrtinae.

Marg. vein long, as l. or nearly as long as the subc. v.; scutell. abnorm., the axillae closely united without suture between, forming a transv. lin. sclerite at base of scutell. proper; middl. tib. with later. spurs, the later. apic. spur lobed

Subfam. III.: Signiphorinae.

Encyrtidae. Nach Ashmead in Smith's Ins. p. 556 in New Jersey durch folg. Gatt. vertr.: Arachnophaga (1), Anastatus (1), Metapelma (1), Eupelmus (2), Meromyzobia (1). Comys (2), Copidosoma (3), Bothriothorax (2), Homalotylus (1), Aphycus (1), Chiloneurus (1), Encyrtus (2), Metallon Walk. (= Rhopus Först.) (1 sp.).

## Subfam. I. Eupelminae.

(Diese wurden schon im vorigen Kapitel aufgeführt).

## Subfam. II. Encyrtinae.

Nach Ashmead's Fass. identisch m. Först.'s Fam. Encyrtoidae. Ashmead, l. c. p. 324—226. Bibliogr. d. Gatt. (1809—1889. Typen etc.).

Uebersicht über die Tribus:

Mandibles edentata, acute at apex

4.

Mand. 2-or 3-dent., or broadly truncate at apex, never acute; tars. always 5-joint.

Mand. stout, 3-dent. at apex, although the teeth are sometimes very minute, the labr. usually conspicuous.
 3.

Mand, stout or only moderately so rather long a always bident, at apex, the labr. free; abd. in  $\mathcal{L}$  w. the hypopyg, large, lanceol, or plowshare shaped, inclosing the ovip. a extend, beyond the anus; 2d abd. sgm. most freq. large; antenn, usually insert, just above the clyp., rarely just below the middle of the face

Tribe I. Ectromini.

Mand. stout, but short a. polish., the apex broadly trunc., unarmed or nearly so; labr. conspicuous; abd. w. the hypopyg. less evidently prom., not projecting; body usally stout, not metallic; antenn. insert. below the middle of the face; h.-tib. w. 2 spurs

Tribe II. Encyrtini.

- 3. Hypopyg. not promin.; h.-tib. w. only 1 spur; body most freq., but not always metallic; antenn. variable Tribe III. Mirini.
- 4. Tarsi 4-or 5-joint.; marg. vein punctif. or subobsolete

Tribe IV. Arrhenophagini.

#### Tribe I. Ectromini.

Uebersicht über die folg. 22 Gatt. Ashmead Q: p. 327-330. - 3: 330-332.

- 10. Anagyrus How. p. 329, 330.
- 11. Anusia Först. p. 329, 330.
- 13. Baeocharis Mayr p. 329, 331.
- 1. Calocerinus How. p. 327, 330.
- 1. Characterinas 12011. p. 021, 000.
- 8. Dinocarsis Först. p. 328, 329; 3 =
- Euscapus Dahlb. p. 330.

  9. Ectroma Westw. p. 328, 330. =
- Sphenolepis Nees.
- 17. Habrolepoidea How, p. 329, 332.
- 22. Habrolepopteryx n. g. Ashm. p. 330, 332.
- 12. Henicopygus n. g. Ashm.
  - 7. Leptomastix Först, p. 328, 330.

- 3. Meromyzobia Ashm. n. g. p. 328, 329, 330.
- 21. Pentacnemus How. p. 330, 332.
- 14. Stenoterys Thoms. p. 329, 331,
- 4. Chrysopophagus Ashm. p. 328, 334. 19. Tetracladia How. p. 330, 332, 333.
  - 15. Tetracnemoidea Howard p. 329, 331.
  - Tetracnemopsis n. g. Ashm. p. 330, 332.
- 6. Ericydnus Wlk. p. 328, 329 u. 330, 331. 16. Tetracnemus West. p. 329, 332.
  - 2. Tetralophidea n. g. Ashm. p. 327, 330.
  - 18. Tetralophiellus n. g. Ashm. p. 330, 332.
  - 5. Tineophoctonus n. g. Ashm p. 328.

- Anagyrus How. Hierher sind Ashmead, Trans. Entom. Soc. London, 1900, p. 262 zwei als Cerchysius beschr. Sp.: pulchricornis u. terebrator zu stell., beide ähn. echt. Cerch., ab. bei dies. sind Mand. 3-zähn., bei Anag. 2-zähn.— Howard Ashmead p. 354: Greenii How. Wirthsthier p. 354.— pallidipes p. 354 & (District of Columbia). pulcher Ashm. p. 354.— pulchricornis How. u. terebratus How. p. 355.
- Anusia Först. Ashmead p. 355. fulvescens Westw., Heydenii Mayr p. 355. neomexicana p. 355 Q (New Mexico, Las Cruces).
- Baeocharis Mayr Ashmead p. 356. pascuorum Mayr p. 356. marlatti Ashm. ist eine Aphelinine u. gehört nicht hierher.
- Calocerinus floridanus Ashm. (Florida). Ashmead p. 348.
- Chrysopophagus Ash. Ashmead p. 350. Banksi How. p. 350 (New Mexico). compressicornis Ashm. p. 351 (Mississippi, Utica Parasit in Neuropt.: Chrysopa attenuata Walker).
- Dinocarsis Först. (Type: Encyrtus hemipterus Dahlb.) Ashmead p. 353. thyridopterygis Ashm. p. 353 (Florida, Jacksonville). Wirth: Lepid.: Thyridopteryx ephemeraeformis Haworth. Biologie. Howard, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 248.
- Ectroma Westw. (Type: Eupelmus rufus Dalman) Ashmead p. 353. americanum How., dunense Six, maderense Walk. p. 353. pygmaeum Nees, reate Walk., rufum Dalm. p. 354.
- Ericydnus Walker. (Type: Encyrtus longicornis Dalman) Ashmead p. 351 (Europa).

   aeneiventris Walker p. 351. chryscus Walker p. 352 (Australien). latiusculus Thomson p. 352 (Europa, Schweden). longicornis Dalman p. 352 (Europa). megalarus Walker p. 352 (Australien). Reinhardii Mayr p. 352 (Europa, Oesterreich). ventralis Dalman p. 352 (Europa; Wirth: Pulvinaria vitis L.).
- Habrolepoidea glauca Howard. Ashmead p. 357.
- Habrolepopteryx n. g. (Type: Psilophrys pulchripennis Ashm. 3), Ashmead p. 330.

   Marg. v. about twice as l. as thick, not long. than the stigmat. postmarg. v. hardly so long etc. (Zeichnungsmuster d. Vorderflügel wie bei Habrolepis Först., sonst keine Verwandschaft). Ashmead p. 359. pulchripennis Ashm. p. 359.
- Henicopygus n. g. Ashmead p. 329 ferner p. 355—356. subapterus p. 356 (Colorado).
  - Flagell. filiform., subclav.. not compressed etc.
    - Meromyzobia u. Ericydnus.
  - Flag. compress.; axill. separ. not touching each other at base of scutell.; lat. ocelli not close to eye margin; ovipositor exserted, the hypopyg. very prominent lanceolate.

    Henicopygus.
- Leptomastix Först. mit histrio Mayr Ashmead p. 353 (Europa). dactylopii How. p. 353 (District of Columbia; West Indies: Grenada). Wirth: Rhynch.: Dactylopius destructor Comstock.
- Meromyzobia n. g. (Frons minutely shagreened, w. minute punct. scattered over the surface; scape slender, cylindr., the flagell. at the most subclavate; stigmal v. very oblique, subclavate) Ashmead p. 328 Q, 330 3 (Antenn. 9-point., w. a 4-joint. funicle). (Type: Ericydnus maculipennis Ashm.) Ashmead p 349 (vernichtet Dipt.-Larven der Gatt. Meromyza). americana

Ashm. (1888) p. 349 (Florida). — bifasciata Ashm. (1890) p. 349—350 (Colorado). — flavicineta Ashm. p. 350 (Florida). — maculipennis Ashm. p. 350 (Ohio). — flava p. 350 & (District of Columbia). — unifasciata p. 350 \( \mathbb{Q} \) (Mississippi: Utica).

Pentacnemus Howard Ashmead p. 358. — bucculatricis Howard p. 358-359 (Missouri). — Wirth: Bucculatrix thuiella Packard.

Stenoterys Thomson. Ashmead p. 356. — orbitalis Thomson p. 356.

Tetracladia Howard mit gracilis Howard u. texana Howard Ashmead p. 358.

Tetracnemoidea How. Ashmead p. 357. — australiensis How. p. 357 (Australien: Sydney. — Wirth: Dactylopius sp. auf Pittsporum).

Tetracnemopsis n. g. (Type: Tetracnemus westwoodi Cockerell) Ashmead Bestimm. ♀ p. 330, ♂ p. 332; p. 358. — westwoodi Cockerell p. 358 (Colorado).

Tetracnemus diversicornis Westw. Ashmead p. 357.

Tineophoctonus n. g. Ashmead p. 328. — (Type; Phoenodiscus armatus Ashm.)
Ashmead p. 351. — armatus Ashm. p. 351 (Florida). — tineaevora Ashm. p. 351 (Florida, Jacksonville).

Frons very minutely shagr., w. minute punct. scattered over the surface, or almost smooth.

Head view. from in front long than wide, scutell. w. a tuft of long hairs; abd. scarcely long than the head etc. Chrysopophagus.

Head view. from in front not long. than wide, if anything a little wider than long, seutell, without a tuft of long hairs etc.

Tineophoctonus.

Tetralophidea n. g. Ashmead p. 327 Q, 330 & u. p. 348. — Bakeri p. 348—349 & (Colorado).

Front-wings w. the marg. v. rather long, at least twice as l. as the stigm. vein or even longer, the stigm. a postmarg. veins short, scape slender, cylindr.

Wings fusc. mark. w. white bands or rays; frons broad, the lateral ocelli nearer to the eye margin than to the front ocellus Calocerinus.

Wings hyal., from not so broad, the lat. oc. not near. to the eye marg. than to the front ocell.

Tetralophidea.

Tetralophiellus n. g. (Type: T. brevicollis Ashm.) Ashmead p. 330 ♀, 332 ♂ − p. 357. — brevicollis p. 357 ♂ (Florida, Jacksonville).

Wings hyal.

Q: Margin, vein about 3 times as long as the stigma, postmarg. v. not long, than the shaft of the stigmal etc.

Tetralophiellus.

Marg. vein only a little long. than the stigmal, postm. v. very short, hardly develop. etc.

Tetracladia.

Marg. vein fully twice as long as thick, or about half the length of the stigm., postm, only slightly develop. etc.

Tetracnemopsis.

Marg. v. punctif., not long. than thick, postm. not develop.

Pentacnemus.

### Tribe II. Encyrtini.

Charakt. Ashmead p. 332. — Bestimmungstabelle der 3 Gatt. (p. 332-333): 23. Encyrtus Latr. — Comys Förster — Eucomys Förster. (Type: Chrysis infidus Rossi — Comys scutellata Swederus).

- 24. Howardiella Dalla Torre = Howardia Dalla Torre.
- 25. Prionomastix Mayr = Liocarus Thoms. (Type: Encyrtus morio Dalman).
- Encyrtinae sens. strict. sind Parasiten v. Rhynchoten; E. scaurus allein P. v. Lepid. Marchal p. 108.
- Encyrtus Latr. Ashmead p. 359 sq.: albicoxa Ashm., albitarsis Zetterstedt p. 359. - bicolor Howard, fusca Howard, infidus Rossi, lecaniorum Mayr p. 360. obscura Dalman, swederi Dalman p. 361. - Bibliogr. ders.; Wirthe. - scaurus Walk., aus Physokermes abietis auf Epicea, Fontenay 1. VII. Marchal p. 108.

Neu: bogoriensis Zimmermann, Med. Plantentuin, Java, XLIV 2 p. 27. Biologie, 1897. I Fig. 16. - Nach Record.

Howardiella Dalla Torre (Type: Bothriothorax peckhami Ashm.). Ashmead p. 361. — Peckhami Ashm, p. 361 (Wisconsin).

Prionomastix morio Dalman Ashmead p. 262.

#### Tribus III. Mirini.

Hierher die Mehrzahl der bekannt. Encyrt. Charakt. Ashmead p. 333. — A. giebt eine Tab., nach der sich die folg. 59 Gatt. leicht unterscheiden lassen (p. 334-342 nach Q, p. 342-7 nach 3):

- 74. Adelencyrtus n. g. p. 341.
- 38. Aenasius Walk, p. 336 ♀, 343 ♂.
- 60. Ageniaspis Dahlb. (part.) p. 338 \, 59. Coccidencyrtus n. g. p. 339 \, 345 \, 3. 345 3.
- 66. Ageniaspis Dahlb. p. 339 ♀, 346 ♂.
- 83. Anicetus How. p. 341 \( \sigma\), 347 \( \delta\).
- 70. Aphidencyrtus n. g. p.340  $\mathfrak{P}$ , 347  $\mathfrak{F}$ .
- 60. Aphycus Mayr p. 345 3.
- 41. Aratus How. p. 336 Q, 343 3.
- 33. Archinus How. p. 335 ♀.
- 82. Asteropaeus How. p. 341 Q, p. 342 3.
- 62. Astymachus How. p. 339 ♀, 346 ♂.
- 80. Atropates How. p. 341 Q.
- 30. Berecyntus How. p. 335 Q.
- 63. Blastothrix Mayr p. 339 ♀, 346 ♂.
- 43. Blepyrus How. p. 336 ♀, 343 ♂.
- 40. Bothriothorax Ratzeb. p.336♀, 343♂.
- 75. Callipteroma Motsch. p. 341.
- 53. Cerchysius Westw. (part.) p. 335 \(\sigma\).
- 54. Cerchysius Westw. p. 338 ♀, 345 ♂.
- 86. Cercobelus Walk. p. 342 \( \, \), 347 \( \, \, \).
- 76. Cerapterocerus Westw. p. 341 ♀,
- 347 3. 39. Chalcaspis How. p. 336 ♀, 343 ♂.
- 72. Cheiloneurus Westw. p. 340 Q, 347 3.
- 37. Chestomorpha n. g. Ashm. p. 335 ♀, 343 2.
- 71. Choreia Westw. p. 340 Q, 347 3.

- 81. Chrysoplatycerus Ashm. p. 341 Q, 347 3.
- 87. Coccobius Ratzeb. p. 342 Q, 347 3.
- 47. Coccophoctonus n. g. p. 337 Q, 344 3.
- 31. Copidosoma Ratzeb. p. 335 Q, 342 δ.
- 56. Echthroplexis Först. p. 338 \, 345 \delta.
- 68. Epiencyrtus n. g. p. 340.
- 45. Euryrhopalus How. p. 336 Q, 343 ♂.
- 79. Eusemion Dahlb. p. 341 Q, 347 3.
- 77. Habrolepis Först. p. 341 Q, 347 δ.
- 44. Hemaenasius n.g. Ashm. p. 336 \square.
- 46. Hemencyrtus n. g. p. 337 ♀, 344 ♂.
- 61. Heterarthrellus How. p.339 ♀, 345 ♂.
- 51. Hexacladia Ashm. p. 337 Q, 344 δ.
- 65. Holcencyrtus n. g. p. 339 Q, 346 ♂.
- 78. Homalopoda How. p. 341 ♀, 344 ♂.
- 52. Homalotylus Mayr p. 337.
- 53. Isodromus How. p. 338 ♀, 344 ♂.
- 28. Liothorax Mayr p. 334 ♀, 342 ♂.
- 29. Litomastix Thoms. p. 334 Q.
- 85. Metallon Walk. p. 342 \( \text{2}, 347 \) \( \text{3}.
- 64. Microterys Thoms. p. 339 ♀, 346 ♂. — Micr. part. p. 346 3.
- 35. Mira Schellenberg = Encyrtus Latr. (part.) = Lonchocerus Dahlb. = Euryscapus Först. = Dicellocerus

Mengel p. 335 Q, 342 ♂.

57. Ooencyrtus n. g. p. 338 ♀, 345 ♂.

27. Parapsilophrys How. p. 334 Q, 342 J. 36. Sphaeropisthus Thms. p. 335 Q,

34. Parencyrtus Ashm. n. g. p. 335 Q, 342 3.

42. Pentelicus How. p. 336 Q, 343 ♂.

48. Phaenodiscus Först. p. 337 Q, 343 ♂. 69. Syrphophagus n. g. p. 340 Q, 346 ♂.

32. Prionomitus Mayr p. 335 Q, 342 β. 50. Tanaoneura How. p. 337 Q, 344 β.

67. Pseudencyrtus n. g. p. 340 \(\sigma\), 346 \(\delta\).

26. Psilophrys Mayr p. 334 Q, 342 3.

58. Psyllaephagus n. g. p. 339 Q, 345 3. 73. Zaomma n. g. p. 340 Q.

55. Sceptrophorus Först. p. 338 ♀, 345 ♂

342 3.

Sterrhocoma Först. = Cheiloneurus Westw. p. 347.

Trichomasthus Thomson = Sceptrophorus Först. p. 345.

49. Rhytidothorax n. g. p. 337 Q, 343 3. 84. Zarhopalus n. g. p. 342 Q, 347 3.

Adelencyrtus n. g. (Type: Encyrtus chionaspidis How.) Ashmead p. 401-402. chionaspidis How., planchoniae How., solidus How. p. 402. - siehe Zaomma. kaalae Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 323 (Oahu).

Aenasius hyettus Walker. Ashmead p. 370. - chapadae p. 371 Q (Brazil: Chapada).

Ageniaspis testaceipes Ratzb. Parasit. aus d. Raup. von Lithoc. quercifoliella. Biolog, Bem. Marchal p. 107.

fuscicollis Dalman aus Raupen von Hyponomeuta cagnatella, H. malinella, H. padella u. mahalebella. Biol, Bem. Ausführl. Beschr. d. Entw. sollen folgen. Marchal p. 107-8.

Dahlb. Ashmead p. 394. - atricollis Dalman p. 394-395. - fuscicollis Dalman, nepticulae Mayr, testaceipes Ratzeb., bucculatricis How. p. 395.

Anicetus How, Ashmead p. 405. - ceylonensis How, p. 406.

Aphidencyrtus n. g. (Type: Encyrtus aphidiphagus Ashm.) Ashmead p. 398. aphidiphagus Ashm., lachni Ashm., megourae Ashm. p. 399. - rosae Ashm., rosae var. floridae Ashm., schizoneurae Ashm., siphonophorae Ashm. p. 399. - websteri How. p. 400. - siehe Epiencyrtus.

Aphycus Mayr Ashmead p. 383. Howard's Tab. (1899). Wirte: Blattläuse. -Bis jetzt bek. folg. Spp.: amoenus How., annulipes Ashm., apicalis Dalman, angelicus How., australiensis How., alberti How. p. 384. - brunneus How., californicus How., ceroplastis How., cockerelli How., coquilletti How., dactylopii How., eruptor How. p. 385. - flaviceps How., flavus How., fuscipennis How., hederaceus Westw., immaculatus How., Johnsoni How., lecanii How. p. 386. - lichtensiae How., lounsburyi How., maculipes How., mexicanus How., nigritus How., oaxacae How., oregonensis How. p. 387. pulchellus How., punctipes Dalman, pulvinariae How., texanus How., townsendi How. p. 388. - siehe Ooencyrtus.

Aratus scutellatus Howard Ashmead p. 373 (W.-Ind.: Grenada).

Archinus occupatus Howard Ashmead p. 368.

Asteropaeus primus How. Ashmead p. 405.

Astymachus japonicus How. Ashmead p. 389.

Atropates How. Ashmead p. 404. — collinsi How. p. 405.

Berecyntus Howard Ashmend p. 365. - Bakeri Howard p. 365. - floridanus p. 365 (Florida, Biscayne Bay).

Blastothrix adjutabilis How., incerta How., insolita How. Ashmead p. 389. sericea Dalman, p. 389-390. - yuccae Coquillett p. 390. - sericea (Dalm.) Mayr aus Lecanium rosarum (v. Fontenay) gezog. Marchal p. 108.

- Blepyrus Howard, Ashmead p. 373: mexicanus Howard, marsdeni Howard, texanus Howard p. 373.
- Bothriothorax Ratzeburg Ashmead p. 371. californicus Howard, insularis Howard p. 371. macrolenes Ashm., nigripes Howard, noveboracensis Howard, peculiaris Howard, planifrons Howard, rotundiformis Howard, virginiensis Howard p. 372.
  - howardii nom. nov. für B. insularis How. nec Cam. Ashmead, Fauna Hawaiiensis I p. 322.
- Callipteroma Motsch. Ashmead p. 402. quinqueguttata Motsch., sexguttata Motsch. p. 402. testacea Motsch. p. 403.
- Cerapterocerus Westw. Ashmead p. 403. floridanus Ashm., latevittatus Costa, mirabilis Westw., pilicornis Thoms. p. 403.
  - pilicornis Thoms. aus Lecan. hemisph., auf Pfirsich, im VI, gezog.; Cette.

    Marchal p. 107.
- Cerchysius pulchricornis u. terebrator How. zu Anagyrus gezogen. Ashmead, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 262. caudata Cameron Ashmead p. 379. elasmoceri p. 379—380 \( \Q \) (Virginia a. District of Columbia. Wirt: Coleopt. Elasmocerus terminatus Say). flaccus Walker p. 380. Hubbardii p. 380 \( \Q \) (California, Salton aus Coleopt. Vrelleta hubbardi Schwarz). ? iceryae Howard, pallidipes Provancher p. 380. australiensis Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 342 \( \Q \) (Austral.).
- Cercobelus Walker Ashmead p. 408. jugaeus Walker p. 408.
- Chalcaspis Pergandei Howard Ashmead p. 371.
- Cheiloneurus Westw. Ashmend p. 400. albicornis How., cupreicollis Ashm., dactylopii How., diaspidinarum How., dubius How., funiculus How., nigrescens How. p. 401.
- Chestomorpha n. g. (Sphaeropistus nahe, doch Kopf nicht länger als breit, Stirn breit, Antenn. nicht lang etc., Abd. kürzer als der Thorax, komprimiert)

  Ashmead p. 335; Bespr. p. 370. biformis p. 370 Q (New Mexico: Las Cruces).
- Choreia Westw. Nach Dalla Torre (Cat. Hym. V p. 428) dazu Syn. Crantor Haliday. Type: Encyrtus ineptus Dalman. Ashmead p. 400.
- Chrysoplatycerus splendens How. Ashmead p. 405. Howardii p. 405 Q (Mexico).
- Coccidencyrtus n. g. Ashmead p. 383. Type: Encyrtus ensifer How.
- Coccobius Ratzeb. (Type?) Ashmend p. 408. diaspidis n. sp. p. 408 (Washington.
   Wirth: Diaspis rosae Bouché).
- Coccophoctonus n. g. Ashmead p. 375. dactylopii p. 375—376 Q (Australien. Wirth: Rhynch.: Dactylopius sp.).
- Copidosoma, Ratzeb. Ashmead p. 366—367: celaenae Howard, gelechiae Howard, intermedium Howard, pyralidis Ashm. p. 366. truncatellum Dalman p. 366—367. turni Packard p. 367. vagum Howard p. 367.
- Echthroplexis puncticollis Thomson u. hirtus Howard. Ashmead p. 381.
- Epiencyrtus n. g. (Type: Encyrtus thyreodontis Ashm.). Ashmead p. 396-397.

   artaceae How., thyreodontis Ashm., melanacis Dalman, sordidus How. p. 397. Bestimm. p. 340:

Stigmal vein very short, not or scarcely so long as the marginal and the postmarginal veins united; axillae meet at their inner basal angles or are separate.

Epiencyrtus n. g., Syrphophagus n. g. u. Aphidencyrtus n. g.
Stigmal vein much longer than the marginal, as long or longer than the marg. a. postmarg. veins united etc.

Pseudencyrtus.

Euryrhopalus schwarzi Howard. Ashmead p. 374 (Florida, Biscayne Bay). Eusemion longipennis Ashm. Ashmead p. 404 (Florida. — Wirth: Lecanium sp.). Habrolepis dalmani Westw. Ashmead p. 403—404. — cyanea Ashm., zetterstedii Westw. p. 404.

Hemaenasius n. g. (Aussehen v. Aenasius Walter u. Euryrhopalus Howard) Ashmead p. 336, 374. — confusus p. 374 ♀ (District of Columbia; Washington).

Hemencyrtus n. g. (Statur u. Aussehen von Encyrtus cecidomyiae How. etc.)
Ashmead p. 374—375. — Herbertii p. 375 ♀ (Brazil: Chapada).
Bestimm. p. 337:

Marginal vein short, rarely much more than twice longer than thick. Head with some sparse thimble-like, or umbilicate punctures, scutellum a little longer than the mesonot.; eyes pubesc.

Club of antenn. not long. than joints 1 a. 2 of funicle united, the funicle joints all longer than wide; marg. vein scarcely so long as the stigmal, the postmarg. longer than the stigmal; abd. conic-ovate, a little longer than the head a thorax united, with the ovipositor subexserted, dorsum subconcave; mandibles with the two outer teeth longer and more acute than the inner

Hemencyrtus.

Club of antennae very large a. distinctly longer than the funicle, the funicle joints all very short, wider than long; abd. depressed, oval, shorter than the thorax; mandibles with small, subequal teeth

Coccophoctonus.

Heterarthrellus australiensis How. Ashmead p. 389:

Hexacladia smithii Ashm. Ashmead p. 377.

Holcencyrtus n. g. (ähnelt Aphycus u. Blastothrix) Ashmead p. 394. — Type: Aphycus niger Ashm. p. 394. — Bestimm. p. 339.

Thorax smooth, impunctate, or at the most microscopically reticulate, or with fine longitudinal striae on the mesonotum

Ageniaspis Dahlb. u. Pseudencyrtus n. g.
Thorax finely coriaceous, subopaque, without punctures scattered over the surface; frons punctured; postmarginal vein longer than the stigmal etc.

Holcencyrtus.

Homalopoda cristata Howard. Ashmead p. 404 (Westind. - Wirth: Aspidiot. secret. Cock.

Homalotylus Mayr Ashmead p. 377. — lachni Ashm., similis Ashm. u. terminalis Say p. 378. Litt. u. Wirthe.

sodromus chrysopae Ashm. Ashmead p. 378. — iceryae Howard p. 378. — niger p. 379 \( \text{(District of Columbia.} — Fang bei Eiablage in ein. unreifen Chrysop.-Larve). — atriventris p. 379 \( \text{(Canada, Ottawa).} — puncticeps How, p. 379.

Liothorax glaphyra Walker Ashmead p. 363, — melanocera p. 363 ♀ (District of Columbia).

- Litomastrix Thomson Ashmead p. 363. annellus Thomson Ashmead p. 363. auricollis Thomson p. 363. chalconotus Dalman p. 363—364. diversicornis Howard, filicornis Dalman p. 364. flagellaris Dalman, fucisquama Thomson, genalis Thoms. p. 364, latifrous Thoms. p. 364. phalaenarum Thomson, stylata Thomson, triangularis Thoms., truncatula Thoms., ungularis Thomson p. 365.
- Metallon Walker. Litt. Ashmead p. 407. acacallis Walk., atriceps Walk., coccois Smith (Emily), debilis Först., fuscitarsis Thoms., infuscatus Först., testaceus Ratzeb. p. 407. Litt. Fundorte. Wirthe.
- Microterys Thoms. Ashmead p. 390. chalcostomus Dalman p. 390. cincticornis p. 390 (New Hampshire: Mount Washington). cyanocephalus Dalm., fascipennis Dalm., flavus Howard, gastron Walker, interpunctus Dalm., imbrasus Walker p. 391. lichtensiae How., lunatus Dalm. p. 392. marginatus p. 392 Q (New Mexico). montinus Packard, subcupratus Dalm., p. 392. sublestus How., sylvius Dalm., tachardiae How., tesselatus Dalman, (?) bolus Walker p. 393. dubius How., fuscicornis How. p. 394. Litt., Wirthe.
- Mira Schellenberg, Syn. Ashmead p. 368. macrocera Schellenberg p. 368—369. saltator Lindemann p. 369.
- Ocencyrtus n. g. (für eine Reihe v. Encyrtus-spp., aus Eiern verschiedener Insekten gezogen). Ashmead p. 381—382: anasae Ashmead (Florida). (Wirth: Rhynch.: Eier v. Anasa tristis De Geer) p. 382. clisiocampae Ashm. (Ohio). (Wirth: Lep.: aus Eiern von Clisiocampa disstria Hübner) p. 382. gargaris Walker (West-Indien). Johnsoni Howard (Maryland. Wirth: Rhynch. Eier von Murgantia histrionica Hahn p. 382). Bestimm. p. 338:
  - Pedicel obconical, much stouter a. longer than the 1st joint of funicle; sometimes as long as 1-2 united; from rather narrow; the eyes as seen from in front somewhat convergent above; club of antennae not especially large, shorter than the funicle.

Lateral ocelli close to or touching the eye margin; postmarginal vein not or only slightly developed.

Eyes bare; postmarginal vein not developed Ocencyrtus. Eyes pubescent; postmarg. v. as long as marginal.

Ageniaspis Dahlb. (part.)

Lateral ocelli not close to the eye margin, from one and a half to twice their width from it: postmarginal vein some what developed

Psylloephagus n. g.

Pedicel short, scarcely longer than thick; from moderate; the ocelli about their width from the eye margin; club of antenn large, the length of funicle or nearly; funicle joint short, submoniliform, the 3-4 term. joints wider than long.

Coccidencyrtus.

Parapsilophrys Gelechiae Howard Ashmead p. 362.

Parencyrtus n. g. (Cerchysius Westw. nahe. "Mesonot. smooth, impunctate, blue or metallic; pedicel about thrice as long as thick, flagell. long, the joints of funicle much longer than thick, the club somewhat stouter than the funicle; eyes pubescent; scutellum, but not the axillae shagreened). Ashmead p. 335, 368. — brasiliensis p. 368 Q. (Brazil: Chapada).

Pentelicus aldrichii Howard Ashmead p. 373 (Dakota).

Phaenodiscus Först. Ashmead p. 376: arizonensis How., conformis How., unicolor Ashm. Beschr. d. Q (die Sp. ist kleiner als P. arizonensis, blasser, u. untersch. durch die Farbe der Coxen u. die verkürzten Flgl.) p. 376.

Prionomitus mitratus Dalman u. tiliaris Ashmead p. 367.

Pseudencyrtus n. g. (Type: Encyrtus cecidomyiae How. — die hierher gehör. Spp. sind stark metallisch glänzend u. leben in Cecidomyiden). Ashmead p. 396. — cecidomyiae Howard, nitidus How, rotundiformis How. p. 396. — siehe Holcencyrtus.

Psilophrys longicornis Walker, armata Ashm. u. pallidipes Ashm. Ashmead p. 362.

Psyllaephagus n. g. Ashmead p. 382. — pachypsyllae How. u. trioziphagus How. p. 383 — siehe Ooencyrtus.

Rhytidothorax n. g. (Phaenodiscus Först. nahe, doch Flgl. hyalin, Costalzelle der Hflgl. lang u. schmal; Mesonotum viel kürzer als das Skutellum etc.) Ashmead p. 337. — marlatti p. 377 ♀ (Kansas, Riley County).

Sceptrophorus hyalinipennis Howard, convexus Howard u. solus Howard. Ashmead p. 381.

Syrphophagus n. g. (Type: Encyrtus mesograptae Ashm.). Ashmead p. 397. — (?) flaviclavus How., mesograptae Ashm., quadrimaculatae Ashm., moderatus How., submetallicus How., vectius Walker p. 398 — siehe Epiencyrtus.

Sphaeropisthus pascuorum Ashmead p. 369. — annulicornis p. 369 ♂ (Florida Jacksonville). — auriceps p. 369—370 ♀ (Florida, Fort George Island).

Tanaoneura Ashmeadii Howard. Ashmead p. 377.

Zaomma n. g. Ashmead p. 401. — argentipes How. p. 401. — Bestimm. p. 340: Wings hyaline, or at most with a discal cloud; antennae short.

Eyes large, rounded, strongly converging above, and leaving a very narrow or linear vertex; antennae very short, the club enormously enlarged, longer than the funicle and several times thicker, the joints of the funicle transverse

Zaomma.

Eyes not unusually large, only slightly converging above, the vertex not especially narrow; club of antenn. not unusually enlarged and about the length of the funicle, the joints of the funicle transverse, the first 2 or 3 submonilif.

Adelencyrtus.

Zarhopalus n. g. Ashmead p. 342, 406.

Facial impression a. scrobes deep, bounded by a distinct arched carina superiorly: Chrysoplatycerus Ashm., Asteropaeus How. u. Anicetus How. Facial impression not bounded by an arched carina etc.: Zarhopalus n.g.

sheldoni p. 406 ♀ (Lake Placid, New York; Bladensburg, Maryland). — inquisitor How., crassus How. quadricolor How. p. 406.

# Tribe IV. Arrhenophagini.

Für die beiden Gatt. 88. Rhopoideus Howard u. Arrhenophagus Auriv. Ashmead p. 408. — Sie unterscheiden sich von den anderen Tribus durch den Bau der Mandibeln u. durch andere Züge. — Die Mandibeln sind zugespitzt oder konisch u. ungezähnt; Tars. 4- oder 5-gliedrig; Randader fehlend oder punktförmig, Postmarginalader fehl., Stigmalader zuweilen vorhanden.

88. Rhopoideus citrinus How. Ashmead p. 408.

89. Arrhenophagus Aurivillius. Ashmead p. 408 mit chionaspidis Aur. p. 409.

# Subfam. III. Signiphorinae.

Mit der Gatt .:

90. Signiphora Ashmead p. 409.

Bestimmungstabelle über die hier unten aufgeführten Spp. (p. 409-410): nigra p. 410 Q (District of Columbia, Washington). — australiensis p. 410 Q (Australia. — Wirth: Rhynch. sp.). — dactylopii p. 410 Q (District of Columbia. - Wirth: Dactylopius ephedrae Coquillett). - noacki p. 410 Q (Brazil: San Paulo. - Wirth: Rhynch.: Psylla sp.). - unifasciata p. 410 -411 Q (Florida, Georgiana. - Wirth: Rhynch, Ceropsylla sideroxyli Riley). - bifascita p. 411 ♀ (Westind,: San Vincent). — flavopalliata Ashm. p. 411 (Florida. - Wirth: Aspidiot, citricola Pack., A. cydoniae Comst., Mytilaspis gloverii Pack., Aleyrodes sp.). - occidentalis How. p. 411 (California: San Gabriel. - Wirth: Aspidiot. aurantii var. citrinus Coquillett). - mexicana p. 411 Q (Mexico, San Luis. - Wirth: Rhynch.: Aspidiotus nerii Bouché). rhizococci A. p. 411 ♀ (Brazil, Minas Geras. - Wirth: Rhizococcus sp.). aleyrodis p. 412 Q (Westindien. - Wirth: Aleyrodes sp.). - coquillettii p. 412 Q (woher? - Wirth: Aleyrodes sp. auf Quercus agrifolia). - aspidioti p. 412 Q (Mexico, San Louis. — Wirth: Aspidiotus nerii Bouché). townsendi p. 412 Q (Mexico, Tabasco. — Wirth: Rhynch.: Aleyrodes sp.).

## Mymaridae. (Fam. LXXIII.)

- Mymaridae. Nach Ashmead in Smith's Ins. etc. p. 562 in New Jersey durch die Gatt. Polynema Halid. vertr.
- Mymaridae des Bernstein u. Kopals. Meunier (siehe vorigen Bericht p. 312 u. dies. Bericht p. 343) 2 neue Mymariden mit Abb. d. Fühl., V.- u. Hflgl. Bibliographie: 7 Publik.
  - Abb. einer Mym. aus dem sicil. Bernstein (Simetit). Details d. Morphol. unklar. Titel d. Publ. cf. Meunier (sub 2 des vorig. Berichts) p. 365.
     Dieses Stück von Scudder mit Unrecht zur Gatt. Mymar (nicht Myrmar) gezogen.
- Litus Halid. spec. Beschr. Meunier (sub 2 des vorig. Berichts) p. 365. Abb. der Antenne Fig. 1 p. 366 (hierher, weil 9-gl. Ant. u. 5-gl. Tars.). (Im Bernstein d. Ostsee).  $^1/_7$  mm.
- Limacis Först. spec. Meunier (sub 2 des vorig. Berichts) p. 366. Mit kein. recent. Lim.-sp. zu vergleichen. (Im Kopal.) Abb. d. Ant. Fig. 2. <sup>1</sup>/<sub>16</sub> mm.
- Mymar crinisacri Quail p. 154 Taf. VIII Fig. 1—3 (New Zealand aus dem Ei von Vanessa Gonerilla).

# Superfamilia VIII: Ichneumonoidea.

Umfasst die Fam. LXXIV - LXXIX.

Evaniidae, Agriotypidae, Ichneumonidae, Alysiidae, Braco-nidae u. Stephanidae.

## Evaniidae (Fam. LXXIV).

Ashmead (siehe vor. Bericht p. 470) untersch. folg. 3 Subfam.: Evaniinae — Gasteruptioninae — Aulacinae.

Monographie der nordamerikanischen Formen: Bradley, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 319-330 pl. XI.

Deraidontus n. g. Bradley, t. c. p. 321. Type Aulacus montanus p. 321. -fuscalatus p. 322. -- flavicrurus p. 322 (beide aus Nordamerika).

Evania sp. aus Guatemala nach Hamburg mit lebenden Pflanzen eingeschleppt. Kraepelin.

Neu: Shelfordi (nigra, basi flagelli antennarum, trochant. anterior., basi tibiarum postic. basique tarsorum posticorum late, albis; alis fuscoviol.) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. 2 p. 43—44 \( \text{Borneo.} — Steht von allen bek. Sp. d. austral. E. princeps Westw. am nächst.).

neomexicana Bradley, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 304. — californica p. 304 (beide aus Nordamerika).

Müggenburgi (Flügel wie bei Evania appendigaster L., etwas dichter pubescirt, Geäder wie bei E. villosa n. sp.) Enderlein, Archiv f. Naturg. 67. Jhg. I. Bd. 3. Hft. p. 188-189 & (Nord-Kamerun, Johann - Albrechtshöhe). - villosa (Flügelgeäder wie bei E. appendigaster L. - Abweich, von allen anderen Spp. durch die lange u. dichte Behaarung der Beine) p. 189 of (Süd-Kamerun, Lolodorf). - fumipennis (Flügelgeäder wie bei Evania appendigaster L. Membran braun angehaucht, dicht pubescirt, zwischen Costal- u. Radialader dunkler) p. 190 & (Nord-Kamerun, Johann - Albrechtshöhe). - mediana Schlett. (Stücke von N. S. Wales u. aus Neu-Britanien). Ergänz zur Beschr. p. 190 (Hat eine weite Verbreit. über die austral. Region). - impressa Schlett. Ergänz, z. Beschr. p. 191. Stücke aus Neu-Guinea. — argenteocaudata (Flgl. hylalin farblos, Geäder wie bei Evania impressa Schlett. Die Radialader trifft nahezu rechtwinklig auf den Vorderrand) p. 191-2 & (Südspitze von Neu-Guinea, Milne-Bay). - Haenschi p. 192 & (Ecuador, Santa Inéz). - chalcidides p. 192-193 of (Marcapata, 1000 m hoch). - parva p. 193 & (Bogotá). - Taschenbergi nom. nov. für Gasteruption Schlettereri Taschb. 1891.

Gasteruption Sowae (steht pedemontanum am nächsten u. zu verwechseln, doch bedeutend grösser: sonstige Unterschiede. — Eine der grösst. europ. Art.). Schletterer, Verholg. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 51. Bd. p. 219—220 3 Q (Süd-Istrien, auf Paliurus australis u. Dorycnium herbaceum, Ende V—VII).

Kriegeri Enderlein, Archiv f. Naturg. 67. Jhg. I. Bd. 3. Hft. p. 194 Q Abb. des Flgls. m. Geäder (Südspitze von Neu-Guinea, Milne Bay). — Das Geäder v. Gast. Kriegeri erinnert an G. latigenale Schlett., nur ist b. Kriegeri die Verschmälerung u. Reduction der 1. Discoidalzelle noch weiter fortgeschritten. — virescens (Flgl. hyalin farblos, an d. Spitze schwach braun angehaucht. Im Geäder fehlt die kleine (1.) Discoidalzelle völlig, wie nur noch bei Gast. pedunculatum Schlett.) p. 195 Q (Südspitze von Neu-Guinea, Milne Bay).

Hyptia fuchi Ashmead, Canad. Entom. vol. XXXIII p. 302 (Californien). — weithi p. 302 (Hayti). — trinidadensis p. 303. — floridana p. 303 (Florida). — johnsoni p. 303 (Philadelphia).

Megischus violaceipennis Cameron, Proc. Zool. Soc. London 1901 I p. 225 (New Britain).

Oleisoprister n. g. (Type: Aulacus firmus) Bradley, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII. p. 325. — subfirmus Viereck n. sp. p. 325 (New Jersey).

Pammegischia. Ashmead beschreibt im Canad. Entom. vol. XXXIII folg. neue Spp. aus Nordamerika: xiphydriae p. 300. — lovei p. 301. — weedi p. 301. — Derselbe in den Entom. News Philad. vol. XII: xiphydriae p. 278 (New York) u. Bradley in Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII aus Canada: ouelletii p. 329.

# Agriotypidae. (Fam. LXXV.)

Agriotypus p. 344 dieses Berichts sub Morton lies Agriotypus statt Agriotyphus,

## Ichneumonidae. (Fam. LXXVI.)

Katalog: de Dalla Torre, vol. III, Part. 1.

Synonyme und orthographische Verbesserungen zu Ashmead (p. 290 des vorig. Berichts: System der Ichneum.: Dalla Torre, K. W. (p. 307 dieses Berichts).

Verbreitung schwedischer Ichneumonidae. Nordenström p. 201-202.
Ichneumones Amblypygi p. 202-203. — Cryptidae p. 203. — Ophionidae p. 203-204. — Pimplariae p. 204. — Tryphonidae p. 204. — Ichneumones Nachtr. p. 207-208.

Athimus (Titel p. 293 dieses Berichts) behandelt: p. 197—199: Hoplismenus (1), Chasmodes (2), Ichneumon (50) Bemerk, dazu. — Forts. p. 220—223: Ichneumon (72), Amblyteles (37) Bemerk, dazu., Automalus (2?).

- Abb. des Legebohrers. Prometheus 12. Bd. p. 99 Fig. 58.

Schlupfwespen. Fehler in Cameron's Bearbeitung in der Biol. Centr.-Amer. Kriechbaumer (2) p. 21.

Gattungen, die nach Dalla Torre, K. W., p. 49 im Ashmead'schen Systeme fehlen:

Aethalodes Kriechb. (1890). — Aithris (Cam.) (1900). — Anelpistus Brauns (1898) nec Horn, daher Braunsianus Berg (1898). — Anisopygus Kriechb. (1888). — Arthula Cam. (1900). — Baliena Cam. (1900). — Banchopsis Rudow (1886), weshalb Banchopsis Kriechb. 1886 in Banchoides D. T. (1888) umgetauft wurde. — Barycephalus Brauns (1895). — Blaptocampus Thoms. (1892). Bremia Kriechb. (1890). — Caenopimpla Cam. (1900). — Catomicrus Thoms. (1888). — Closterocerus Htg. (1847). — Cryptocentrum W. Kby. (1837). — Euceribanchus Costa (1887). — Glyptorhaestus Thoms. (1894). — Iseura Spin. (1851). — Kriechbaumeria D. T. (1895) [für Holmgrenia Kriechb. (1897)]. — Liaba Cam. (1899). — Neastus Holmgr. (1884). — Odontopimpla Cam. (1886). — Paracremastus Szepl. (1900). — Paraptesis Mayr (1884). — Pseudocryptus Kriechb. (1893). — Scallaena Cam. (1899). — Smicrobius

Thoms. (1894). — Stauropoctonus Brauns (1889). — Stictopisthus Thoms. (1885). — Strongylopsis Brauns (1896). — Syene Voll. (1878). — Theracmon Holmgr. (1872). — Tilgida Cam. (1900). — Tryphonopsis Brauns (1898). — Xaniopelma Tschek (1868). — Xylophylax Kriechb. (1878).

Verbesserungen zur Ashmead'schen Arbeit (cf. p. 290 des vorig. Berichts). Nach Dalla Dorre, K. W. p. 50 muss es darin heissen:

Algina recte Alegina. - Anoplectes, nicht Anoplectis. - Antipygus, nicht Antipyzus. — Apechoneura, nicht Apechneura. — Apterophygas Först. (nicht -us). - Asinamora Först., nicht Asinamara. - Anderis Davis, nicht Auderis. - Brachycyrtus, nicht Brachycystus. - Calliphrurus, nicht Calliphurus. — Cyrophion, nicht Cyrophys. — Dyseidopus Kriechb., nicht Discidopus. — Ecpaglus, nicht Ecplagus. — Epiphobus, nicht Epiphorbus. — Euxorides, nicht Euxoides. - Gonophonus, nicht Gonophorus. - Helcostizus, nicht Holcostizus. - Helictes, nicht Helectes. - Idemum Först., nicht Idemun. - Idiogramma, nicht Idiogamma. - Neliopisthus, nicht Neleopisthus. - Neuratales, nicht Neurotales. - Oetophorus, nicht Oethophorus. - Olesicampe Först., nicht Olesicampa. - Ophiopterus, nicht Ophionopterus. - Opidnus, nicht Ophidnus. - Opisthostenus Först., nicht Opisthosthenus. - Orthopelma Taschenberg, nicht Tischb. - Phaeogenes Wesm., nicht Phaenogerus. - Phaenosemus, nicht Phaenosema. - Phobocampe, nicht Phobocampa. - Psilosage, nicht Psilosarge. - Sobas Först., nicht Sorbas. -Sychnoportus, nicht Sychnoporthus. - Therion Curt., nicht Theridium. -Tricholinum, nicht Tricholium. - Troctocerus Woldstedt, nicht Wolstedt. - Zaglyptus (nicht -a). - Zaplethis Först. (nicht -phlethis).

Arten, deren Stellung im System Ashmead's ohne nähere Angaben nicht ersichtlich ist:

Apilasta nigrifemur Syépligeti, in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 140 (Kazan). Facydes n. g. Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 278—279. — purpureomaculatus p. 279 \( \Quad \) (Indien).

Fileanta n. g. (Untersch. von Myermo) Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 525-526. — balteata p. 526-527 Q (Simla).

Gyrodonta n.g. (Passt in keine der Tribus von Förster u. Ashmead. Die zahnlosen Mandibeln würden sie in die Heresiarchini verweisen, aber hier sind sie spitz, nicht breit u. stumpf. Die Mandibeln sind sehr verschieden u. so charakteristisch, dass auf Grund ders. eine neue Gruppe begründet werden könnte.) Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 485—486. — flavomaculata p. 486—487 ♀ (Indien).

Labium Brullé. Bemerk, dazu. Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 529.

Von Brullé neben Tryphon gestellt, gehört aber nicht dahin, sondern in eine Gruppe der Ichneumoninae entweder als besond. Tribus, oder als aberrantes Glied der Joppini. Es unterscheidet sich von den Joppini u. den Ichneumonini, dass die Antennen der & nicht lang sind, schlank, mehr oder minder gesägt, sondern kurz, dick, keulenförmig u. s. w. u. nicht wie gewöhnl. &-Antennen. Bemerkenswerth das stark vorragende Labium. Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 529. Ausführl. Beschr. des &. — ferrugineum p. 530 (Neu Guinea).

- Lagenesta n. g. (passt in keine der Kriechb.'schen Gruppen) Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 376—377. ferruginea p. 377 ♀ (Indien).
- Leptojoppa n. g. (gehört zu den Oxypygi, worauf das Vorhandensein d. Ventralfalte u. das zugespitzte Ende des Abd. deutet. Von jeder bek. Joppine versch., durch kurze, erweiterte Ant., u. das sehr lange u. schmale, fast cylindr. Abd. Höckr. Pronot. u. gekielte Scutellum). Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 279—280. erythrothorax p. 280—281 Q (Indien).
- Liogaster Kriechb. Ashm. p. 152. Dafür Liotryphon zu setzen, ist unnöthig u. überflüssig. Bemerk. dazu. Dalla Torre p. 52. Auch das Citat p. 152 ist unrichtig.
- Liotryphon nom. nov. für Liogaster Kriechb. 1890. Ashmead, Canad. Entom. vol. XXXII p. 368. Ist überflüssig, siehe Liogaster.
- Magrettia n. g. (Petiolus wie bei den Platyuri). Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 489-481. crassispina p. 481-482 Q (Indien).
- Myermo n. g. (steht in gewisser Beziehung zwischen den Amblypygi und den Oxypygi, Abd.-Spitze nicht ganz so stumpf wie bei typisch. Amblyteles, aber ebenso entwickelt. Antennen zierlicher als bei den Joppina. Nächste Verwandte vielleicht Setanta. Unterschiede von dieser und von den vier nearkt. u. paläarct. Gatt. der Heresiarchini: Plagiotrypes Ashm., Heresiarches, Rhexidermus u. Stenodontus). Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 523—524. rufipes p. 524—525 ♀ (Indien).
- Ophiodes Htg. Citat in Ashm. p. 152 ist unrichtig. **Dalla Torre** p. 52. Ashm. schlägt dafür den nom. nov. *Ophiogastra* Ashm. vor.
- Ophiogastra nom. nov. für Ophiodes Hartig. 1840. Ashmead, Canad. Entom. vol. XXXII p. 368.
- Oresbius Marsh. (einfarb. Antenn.) Elliott, Ernest, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 147.
- Paracremastus n. g. Szépligeti, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 28. genalis p. 28 (Ungarn).
- Poecilocriptus n. g. (etwas isolirt, vorläufig unter die Phygadeuonini gestellt, doch mit kein. bekannt. Gatt. verw. Aussehen einer Zanthopimpla). Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 527-528. nigromaculatus p. 528—529 \( \Sigma \) (Australien).
- Setanta n. g. (gehört zu den Platyuri. Sie hat das stumpf zugespitzte Abd. von Amblyteles, mit der sie auch in: "apical ventral segments not being retracted" übereinst. Charakt. ist die Gestalt der Mandibeln, die nur ein. sehr klein., fast obsolet. Zahn an der Oberseite haben). Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 484-485. rufipes p. 485-486 \( \Q \) (Indien).
- Sphegophaga vesparum Curt. Morley, Claude, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 117—124. Geschichte p. 117—118. Beschr. p. 118—119. Entw.: Ei, Larven, Kokon, Ausschlüpfen, sowie die sehr interess. Biologie p. 119—124. Chronolog. Liste der hierüb. handelnden Autoren.
  - Bemerk. zu Morley's Artikel Chapman, T. A. p. 135.
     gezogen (doch ohne Beobacht. der Verwandl. u. s. w.) Eaton, A. E., t. c. p. 160.
- Spinaria trimaculata Cameron, Mem. Manchester Soc. vol. XLIV No. 15 p. 81 (Indien). — beccarii Mantero, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova vol. 20 (40) p. 543 nebst Holzschnitt (Celebes).

Zanthojoppa n. g. Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 378. — trilineata p. 378-379 Q (Indien).

Xestojoppa n. g. (steht Zanthojoppa sehr nahe). Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 379—380. — olivacea p. 380—381  $\,$  (Indien).

# Die einzelnen Subfamilien. Subfam. I: Ichneumoninae.

Umfasst die Gattungen No. 1—103 des Ashmead'schen Systems. (Vergleiche hierzu den vorigen Bericht p. 474—480).

Aethecerus Wsm. Spp. in Steiermark. Strobl (2) p. 183 sq.: dispar Wsm. mit var. 3-rufipes n. p. 183—184 & (bei Steinbrück). — nitidus Wsm., discolor Wsm. var. styriacus n. p. 184 (am Schwarzen See in den Sölker Alpen). — frontatus Wsm., placidus Wsm. mit var. nigrocoxatus n. p. 184 \( \rightarrow\$ (bei Steinbrück). — longulus Wsm. p. 184.

Aglaojoppa n. g. Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 381—382. — flavo-maculata p. 382—383 (Indien).

Alomyia Pz. mit ovator Fbr. in Steiermark. Strobl (2) p. 187-188.

Amblyteles egregius Q. Athimus p. 222.

Neu: Cameron, Trans. New Zealand Instit. vol. XXXIII: zealandicus p. 108. — hudsoni p. 109 (beide aus New Zealand). — atratus n. sp. (Groupe palliatorius) Berthoumieu, Bull Soc. Entom. France, 1901 p. 321 \( \text{Environs de Digoin} \).

Amblyteles Wsm. Spp. in Steiermark. Strobl p. 161 sq.

A. Microsticti Wsm.: palliatorius Gr. mit var. 1 u. 3 u. var. 8 n. (alle Hüften u. Schenkelringe reichlichst gelbgefleckt; Vbeine fast ganz gelb; bisw. auch 2.—4. Sgm. fast ganz gelb) p. 161 (im Gesäuse bei Admont bis 1000 m, auf der Koralpe u. bei Melk). — spoliator Wsm., monitorius Pz., armatorius Frst., infractorius Pz. p. 161. — amatorius Müll, atratorius Fbr., natatorius Fbr. nebst Varr., subsericans Gr., m. var. 1, equitatorius Pz., glaucatorius Fbr. mit var. 4 n. (die Flecke des 4.—7. Ringes bilden vollständige, nur in der Mitte etwas verschmälerte Binden), p. 162 (auf Erlen bei Admont im Sept.). — vadatorius Ill., nonagriae Hlg., occisorius Gr. p. 162. — negatorius Fbr. p. 163. — jugorum (negat. sehr ähnlich, für eine sehr dunkle Var. dess. zu halten, wenn nicht der Kopf hinter den Augen stark verschmälert wäre) p. 163 & (auf Hochalpenwiesen des Natterriegels). — uniguttatus nebst Varr. p. 163.

B. Macrosticti. sputator Gr. p. 163—164. — haereticus Wsm., camelinus Wsm., castigator Gr., inspector Wsm. nebst var., fossorius Gr. nebst Bem. zu d. Varr., divisorius Gr., messorius Gr. p. 164. — mesocastaneus Gr., melanocastaneus Gr. nebst Varr., funereus Gr., laminatorius Fbr., fusorius L., gigantorius Hlg., strigatorius Gr. p. 165.

Atractodes. Diverse Spp. aus Steiermark. Strobl (2) p. 252 sq., darunter bemerkenswert oder neu: rufiventris (durch Grösse, Färb. u. offene Spiegelzelle von bicolor, durch Grösse u. deutlich behaarte Augen von gravidus versch.) p. 252-253 Qo (auf Scheiterholz im Komatenwalde, auf Schilfwiesen bei Admont). — exilis Curt. Bemerk. zu Thms's. Zerlegung in mehrere Spp. etc. p. 253-254; neu: var. alpicola (Hinterleib ganz schwarz

oder nur am Vrande des 3. Ringes rot, alle Hüften, Schenkelringe und die 4 hint. Schenkel theilweise schwarz. — Untersch. von picipes) p. 254 32 (auf Hochalpen um Admont u. Hohentauern, sogar bei Sebenico in Dalmatien). — Bemerk. zu picipes Hlg., hierzu var. nigripes (Beine durchaus schwarz) p. 254. — foveolatus Gr. nebst var. n. 2 (9 mm gross, Fühler ganz schwarz) p. 254. — rufipes Thms. (Spiegelzelle bald offen, bald geschlossen, bei 1 Exempl. rechts offen, links geschlossen) p. 255. — alpinus (picipes u. tenebricosus nahe, untersch. durch geringe Grösse, das 1. Sgm., den Quernerv der Hflgl., von picip. auch durch kahle Augen, den kurzen oval. Hleib, von tenebr. durch sehr kleine Klauen) p. 255 3 (auf Hochalpenwiesen des Kreuzkogel bei Admont). — tenebricosus Gr. variirt mit nur in der Mitte rötl. Schienen u. fast ganz schwarz. Beinen. Ist eine Uebergangsart zu Stilpnus und lässt sich schwer davon unterscheiden p. 255-256.

Anisobas cingulatorius Gr. Fundort. Strobl (2) p. 166.

Apaeleticus Wsm. noch nicht aus Steiermark bekannt. Strobl (2) p. 169.

Atanyjoppa n. g. (in Ashmead's Classification der Joppini, Proc U. S. Nat. Mus. v. XXIII p. 13, der amerik. Gatt. Lindigia Kriechbaumer nahe, d. jedoch sehr verschieden in der Form ist. Charakt. sind die sehr kurzen, stark erweiterten Antennen, das sehr lange Abdomen, dess. mittl. Segmente am Rande stark verbreitert sind, das vorstehende Labrum, das flache, stark gekielte Scutellum) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 vol. 2 p. 37. — flavomaculata (nigra, pro-mesothoraceque albo-maculatis; metathorace rufo; abdomine late albo-lineato; pedibus anterioribus albis, posticis nigris, basi tibiarum late alba; alis hyalinis, stigmate testaceo) p. 37—38 Q (Borneo). — rufomaculata (vorig. sehr ähnlich, doch Mediansgm. an der Basis und in der Mitte breit schwarz, desgl. auch die Metapleuren an der Basis) p. 38—39 Q (Khasia).

Automalus alboguttatus Gr. Fundort. Strobl (2) p. 166.

Centeterus opprimator Gr. in Steiermark. Strobl (2) p. 177.

Charitojoppa n. g. (Magrettia nahest., versch. durch: "scutum flat, not pyramidal, a. incised at the apex; the hind coxae bear teeth and the 2 nd a. 3 rd abd. sgms. not longitudinally striated") Cameron, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 383-384. — coerulea p. 384—385 Q (Indien).

Chasmodes lugens Gr. u. motatorius Gr. in Steiermark. Strobl, Mittheil. naturw. Ver. Steiermark. Jahrg. 1900 (37. Hft.) p. 135.

Cillimus Tosq. ist in Ashmead für Callimus zu setzen (p. 477 des vor. Ber.)

Dalla Torre p. 51.

Colobacis n. g. (Amblyteles nahe) Cameron, Trans. New. Zealand Instit. p. 110.
— forticornis p. 110 (New Zealand).

Colpognathus celerator Gr. nebst 2 Varr. in Steiermark. Strobl, p. 176.

Cratojoppa n. g. (zu den Joppina, wohl zu d. Hemijopp. Doryphorae Kriechb. gehörig. Die unterscheid. Charaktere sind: short, stout, dilated antennae, quite flat large scutellum, not keeled laterally, 3 central narrow areae, not clearly separated, on the median sgm. Median sgm. large, w. gradually rounded slope; spiracular area bounded by two keels) Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 281−282. — robusta p. 282−284 ♀ (Indien).

- Degithina n. g. (Ichneumon nahe) Cameron, Trans. New. Zealand Inst. vol. XXXIII p. 111. buchanani p. 112. caroli p. 113. davidi p. 114. hectori p. 114 (sämmtl. von New Zealand).
- Diadromus Wsw. Spp. in Steiermark. Strobl (2) p 184 sq.: troglodytes Gr. p. 184–185, nebst var. 1 Wsm. u. var. 2 n. (normal, aber 10. u. 11. Fühlerglied nicht weiss, sondern ebenso roth, wie die übr.) p. 185 \( \sigma\) (an Bachrändern bei Admont) collaris Gr. m. var. nigrithorax (fast wie var. 2) p. 185 \( \sigma\) (bei Steinbrück). varicolor Wsm. p. 185. intermedius Wsm. var. nigripes n. p. 185 \( \sigma\) (im Gehäuse; auf Alpenwiesen des Gr.-Glockners) u. var. nigerrima n. p. 185 (auf Krummholzwiesen des Kalbling bei Admont). rufiventris (steht varicolor am nächst.) p. 185–186 \( \sigma\) (Murauen bei Radkersburg). guttulatus Gr. p. 186. albiceps (mit collaris, noch mehr aber mit caudidatus Gr. verw., untersch. durch reichl. weisse Zeichn. etc. p. 186—187 \( \sigma\) (im Waldgras des Gesäuses).
- Diadromus capitosus Berthoumieu, Bull. Soc. Entom. France, 1901, 321 ♀ (Évian [Savoie].
- Dicoelotus. Spp. in Steiermark. Strobl (2): pumilus Gr. mit var. 1. Hlg. u. var. 3 n. Q (Beine roth, nur Hinterhüften u. Spitze der Hinterschenkel schwarz) p. 176. alpigenus n. (Färb. d. Gesichts u. Hleibs. wie Ichn. pusillator Gr., Färb. d. Beine wie Ichn. rufilimbatus Gr.) p. 176 of (auf der Scheibleggerhochalpe, 8. VIII.).
  - pumilus Wesm. Varr. ders. Berthoumieu, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 321: 1. var. punicus & (differt basi tibiarum albida et corpore forsan angustiore. An nova species?) p. 321 (Ain Draham, Tunisie). 2. var. analis & (Differt postpetiolo medio laevi, segmentis 6—7 rufis, coxis rufis aut nigris) p. 321 (Évian [Savoie]).
- Dinotomus Först. Beschr. d. Gatt. Steht in der britischen Liste vor Trogus Panz. Morley, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 249. lapidator Fab. Beschr., wohlbek. Parasit v. Papilio machaon. p. 249 250. pictus Kriechb. Beschr., aus Apatura Iris p. 250—251.
- Dimaetha? n. g. (gehört zu dee Hemijoppini, passt aber in keine der Untersektionen Kriechbaumer's. Untersch. von vorig. Gatt. Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 277. tibialis p. 278 Q (Indien).
- Eurylabus. Sp. in Steiermark: larvatus Gr., torvus Wsm. p. 166. bimaculatus (kleinste Sp. der Gatt., habituell Plat. pedat., sehr ähnl.). Strobl p. 166—168 Q (auf Laub in einem Holzschlage bei Admont).
- Exephanes occupator Gr. var. unipunctatus n. Strobl, Mittheil naturw. Ver. Steirmark, Jahrg. 1900 (37, Hft.) p. 135 (Steiermark, Admont).
  - leucaniae Tryon, Queens. Agric. Journ. 1900 p. 141 Taf. CLXXIV Fig. 3.
- Exolytus laevigatus Gr. Normalform u. Varr. Strobl (2) p. 251—252. Bemerk. dazu.
- Gatethus n. g. (in Kriechbaumer's Eintheilung der Joppinen gehört sie zu den Holojoppinen u steht der amerikanischen Microjoppa am nächsten. Sie unterscheidet sich von ihr in: areolet being four-sided, the nervures being united at the top, in the scutellum, not being quite flat and not incised at the apex, and in the ventral fold being distinct.; antennae shorter etc. Charakteristisch der stark längsgestreifte Rücken des Abd.). Cameron, P.,

Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7. p. 275—276. — melanocerus p. 276—277 & Q (Indien).

Gnathonyx marginellus Gr. in Steiermark. Strobl (2) p. 169.

Heliopelmus leucostigmus in Steiermark. Strobl (2) p. 165. Ashm, schreibt in der Klassifikation Hepiopelmus.

Herpestomus pinetorum n. sp. (affinis H. erythrogastro). Berthoumien, Bull.

Soc. Entom. France, 1901 p. 321 Q (Environ de Digoin)

- Wsm. Spp. in Steiermark. Strobl (2): brunnicornis Gr. p. 169. - flavoclypeatus (möglicherweise, doch nicht wahrscheinlich das & zu intermedius Wsm. 2) p. 169-170 ♂ (auf Waldlichtungen des Schafferweges bei Admont, VII). — furunculus Wsm. p. 170. — phaeocerus Wsm. var. alpicola n. p. 170-171 Q (auf Alpenwiesen des Pyrgas bei 1800 m), ferner var. rufomarginatus n. (vielleicht eine eigene Art) p. 170 d (am Lichtmessberge), sowie Beschr. eines weiteren & von Sumpfwiesen bei Admont). - laevifrons (diese & sind d. normal phaeoc. so ähnl.. dass als plast. Untersch. nur die äusserst glänz., sehr sparsam punkt. Stirn nebst Wangen angegeben werden kann) p. 171-172 & (es lässt sich eine forma alpina u. form. montana unterscheiden). - jugicola (steht dem phaeoc, sehr nahe, doch reichlicheres Gelb am Kopf, schmal rothgesäumt. Hleib. etc.) p. 172-173 of (auf Hochalpenwiesen des Natterriegel). - cordiger (auch m. phaeog. verw.) p. 173 & (auf Reinen bei Melk). - albomaculatus (sehr auffallend durch den weiten Kiefern-Augenabstand u. den Bau des Metathorax) p. 174-175 & (auf Alpenwiesen des Scheiblstein u. Bösenstein). - facialis Gr. p. 175. - filiformis (sehr zart u. schlank von der Tracht eines Hemiteles) p. 175 -176 & (auf Sumpfwiesen der Kaiserau bei Admont).

Hoplismenus terrificus Wsm., perniciosus Gr., uniguttatus Gr., pica Wsm. u. luteus Gr. in Steiermark. Strobl (2) p. 160—161.

Hypomecus albitarsis Wsm. nebst var. 2 in Steiermark. Strobl (2) p. 166.

- Chneumon. Spp. aus Steiermark u. angrenz. Gebieten. Strobl, Mittheilgn. naturw. Ver. Steiermark, Jahrg. 1900 (37. Hft.) p. 136 sq.:
  - I. Sekt. Hlg.: pisorius L. Gr., similatorius F. Hlg. sugillatorius L., cyaniventris Wsm., sinister Wsm., leucocerus Gr., lineator Gr., Helleri Hlg. mit var. rufipes n. (dem rufinus Wsm. noch ähnl., als die norm. Helleri) p. 136 (Steiermark). comitator L. (Melk, Innsbruck, im oben genannt. Gebiete noch nicht beobachtet), derasus Wsm., bilineatus Gr. nebst var. vexator Wsm. Beschr. d. Q, castaneiventris Gr., alboguttatus Gr., fuscipes Gmel. p. 137.

II. Sekt. Hlg.: pistorius Gr., culpator Schrk., trilineatus Gr., p. 137.

III. Sekt. Hlg.: multiannulatus Gr. m. forma alpina n. p. 138 ♂ (auf Krummholzwiesen des Kalbling bei Admont). — computatorius Müll. p. 138. — sarcitorius, xanthorius Gr., confusorius Gr., stramentarius Gr., croceipes Wsm., fulvicornis Gr., suspiciosus Wsm., p. 139. — gracilentus Wsm., p. 139—140. — pseudogracilentus p. 140 ♀ (auf Hochalpenwiesen des Pyrgas). — vicinus Hlg., vivacior Tischb. p. 140. — terminatorius Gr. p. 141. — xanthocnemis (Taschb.'s Tab. führt auf stram. u. term., denen er verw., doch versch. durch gelb. Schienen, gelb. Gesicht, gelbgefleckt. Thorax) p. 141—142 ♀ (auf Fichten bei

Seitenstetten). - tempestivus Hg., luctatorius L., Thomsoni Hlg., memorator Wsm., latrator Fbr. p. 142. — incomptus Hlg. (& variiren: 1. Gesicht ganz schwarz. 2. Gesichtsleisten gelb. 3. Gesicht gelb m. schwarz. Mittelstrieme. 4. Gesicht ganz gelb) p. 142-143. grossorius Fbr., divergens Hlg. p. 143. — gracilicornis Gr. m. verschied. Varr., darunter var. admontensis n. p. 143 3 (im Veitlgraben bei Admont). - emancipatus Wsm. mit versch. Varr., dar. var. alpina n. (Gesicht fast ganz schwarz, entw. nur die Augenränder oder auch 2 Kopfschildpunkte gelb; Schildch. gelb oder schwarz) p. 144 & (im Gesäuse, um Admont u. Hohentauern bis 1900 m. VII-VIII). indiscretus Wsm., caloscelis Wsm. in versch. Varr., raptorius L. in versch, Varr., caedator Gr., p. 144. — insidiosus Wsm., balteatus Wsm., stigmatorius Zett. m. 2 Varr., versutus Hlg., variolosus Hlg., p. 145. - variegatorius Hlg. var. annulatus n. p. 145-146 (auf Blättern im Johnsbachgraben). - quaesitorius L., cessator Müll., melanosomus Wsm., luteipes Wsm. p. 146. — brunneosparsus (scheint mäklini Hlg. am nächst. verw.) p. 146-147 & (auf Donaugesträuch bei Melk, im Mai). - punctus Gr. nebst var. p. 147.

IV. Sekt. Hlg.: gemellus Gr. p. 147.

V. Sekt. Hlg.: saturatorius L. mit mehr. Varr., faunus Gr. mit 1 Var., bimaculatus Wsm. p. 148.

VI. Sekt. Hlg.: luteiventris Gr. mit 1 Var., nigritatorius Gr. mit versch. Varr., dissimilis Gr. p. 148. — fabricator Fbr. normal, Varr. u. 1 Abnorm.? p. 148—149. — curvinervis Hlg. p. 149. — angusteannulatus (curvinervis sehr ähnl.) p. 149—150 ♀ (in ein. Bergschlucht bei Hohentauern, 1300 m, Juli). — pallifrons Gr., varipes Gr., corruscator Gr. m. var. lucidus (als Art), clericus m. var. 1 n. (auf Birkenlaub bei Seitenstetten).

VII. Sekt.: sicarius Gr. m. var. alboannulatus n. (Fühler m. weiss, Sattel, sonst normal, also nicht = tenebrosus Wesm., am Lichtmessberge) p. 150. — rufifrons Gr. p. 150. — lanius Gr. p. 150-151. — vacillatorius Gr., Eupitheciae Br., lacteator Gr., monostagon Gr., p. 151. - bicristatus (in Tracht, Struktur u. Färb. verw. m. monost., versch. durch bedeut. Grösse, Bau des Hinterrückens u. d. 1. Ring. u. Färb. d. Hinterleibes) p. 151-152 (in Bergwäldern bei Admont). - leucomelas Gm. normal u. 1 abweich. ♀ p. 152. — leucomelanoides (leucomelas nahest.) p. 152 -154 & (auf Eichen- u. Kirschenlaub bei Admont u. Seitenstetten). melanarius Wsm., oscillator Wsm., flaviger Br. Beschr. des dazugestellt. 3, albipictus Gr., p. 154. — albocingulatus (albopictus am nächst., durch viel reichere weissl. Zeichn. u. den meist einfach punktirten Hinterstiel versch.) p. 154-156 3, hierzu var. 1 n. 3 (Hinterrücken ohne weiss. Fleck, Binde des 3. Ringes auf 2 Seitenflecke reduzirt) p. 156 (Normalf. im Gesäuse am 1. Aug., var. in Waldschlucht bei Seitensteten). - disparis Poda, vestigator Wsm., lepidus Gr., sedulus Gr., chionomus Wsm., tergenus Gr., anator Fbr., albosignatus Gr., callicerus Gr., angustatus Wsm. p. 156. — bilunulatus Gr., derivator Wsm., discrepator Wsm., haesitator Wsm. mit var. 1 n. 3 (2.-5. Ring rothbraun, ± schwarz gefleckt oder gewölkt) p. 157 (im Gesäuse). — var. alpina

n. (Grösse, Skulptur, Färb. des Thorax u. Hleibs normal, sonstige Färb. sehr versch.) p. 157 & (an Bachrändern der Scheibleggerhochalpe bei Admont). - rufipes (etwa neben deriv. u. haesit., aber durch Hleibsskulpt, u. Färb, leicht zu unterscheiden) p. 158 d' (in Waldlichtungen bei Admont).

VIII. Sekt. Hlg.: ruficeps Gr. p. 158. - ochropis Gmel. mit var. 1. n. 3 (nur die inneren Augenränder breit weiss; Hschenkel. u. Hschienen. m. schwarzer Spitze) p. 158-159 (in einer Waldschlucht bei Admont). — altercator Wsm. mit var. 1 n. ♀ (auch das 3. Sgm. theilweise roth) p. 159 (bei Seitenstetten, Juni), var. 2 nigriventris n. (Hinterleib ganz schwarz) p. 159 & Q (im Stiftsgarten u. Waldschluchten um Admont u. bei Melk). Beschr. des noch nicht beschr. 3. - var. 3 n. 3 (wie var. 2, auch Vordertheil des Schildchens u. das Hinterschildch. schwarz: Vorderhüften weiss gefleckt, ausserdem Stirnleisten, auch die äusseren Augenränder weiss) p. 159 (um Admont u. im Gesäuse). - castaneus Gr. mit verschied, Varr., defraudator Wsm. p. 159. - pictus Gr. p. 159 -160. - semirufus Gr. nebst var. obscuripes p, 160 & (im Kematenwalde bei Admont). - rudibundus Gr., albicinctus Gr., albilarvatus Gr. p. 160.

aureipes Q (I. aureipes & Berth. 1er suppl. aux Ichneumonides. No. 2). (Groupe Lineator) Berthoumieu, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 320 Q (Barcelone). - strenuus n. (Groupe castaneus) p. 320 Q (Environs de Digoin). - operosus (Groupe castaneus) n. sp. p. 320 (Environs de Digoin).

semirufus auct. Bemerk., Beschr. u. s. w. Kriechbaumer, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 5 Hft. p. 243-246. - quaesitorius of var. subfasciatus n., eine vermuthliche Varietät dess. p. 246-248. - leucomelas Gm. Wsm. Ueber . . . p. 248-250. - albicollis, ein & dess. m. weissem Fühlersattel p. 250-251. - subannulatus. Ueber . . . . p. 251.

quittardi Pic, Echange T. XVII p. 24 (Frankreich).

annulicornis Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 148 (Sibirien).

- Aus New Zealand beschreibt Cameron in Trans. New Zealand Inst.: pyrastis p. 115. — frederici p. 116. — richardi p. 117. — wellingtoni p. 117.

solicitorius in New Zealand, auf Ricinus communis, den ölig. Saft aus den Drüsen in den Blattachseln saugend. Smith, W. W., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 161.

Ischnogaster fuscibucca n. sp. Berthoumieu, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 323 Q (Évian, Savoie).

Ichnus nigricollis Wsm. in Steiermark. Strobl (2) p. 187, sowie einige nicht von Strobl gesammelte Arten.

Ktenostilpnus n. g. Stilpnin. (differt a Stilpno antenn. 19 artic., articulis flagelli aequelongis, unguiculis pectinatis, abdomine Q clavato). Strobl (2) p. 256. - aequearticulatus p. 256 - 257 ♂ ♀ (auf Voralpenwiesen des Natterriegels; am Götzenberg in Siebenbürgen).

Lamprojoppa n. g. Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 482-483. - coerulea p. 483 Q (Indien).

Limerodes arctiventris Boie. Fundort. Strobl (2) p. 166.

Misetus oculatus Wsm. in Steiermark. Strobl (2) p. 187.

Neotypus lapidator Fbr. Fundort. Strobl (2) p. 166.

Obba Tosquinet ist durch Tosquinetia Ashm. nom. nov. zu ersetzen in Ashmead p. 14 (p. 476 des vor. Berichts). Dalla Torre, K. W. p. 51.

Pachyjoppa n. g. (Färbung wie Gathetus, Facydes u. Dimaetha. Unterschiede). Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 374—375. — tibialis p. 375−376 ♀ (Indien).

Phaeogenes Wsm. Spp. in Steiermark. Strobl (2) p. 177. - semivulpinus Gr. nebst var. 3 n. (auch die vord. Schenkel grösstenteils schwarz) p. 177 (am Lichtmessberge, 5. VIII). - planifrons Wsm., melanogonus Gr. mit forma alpina n. 3 p. 178 (am Hochschwung, 1900 m). - scutellaris Wsm., stimulator Gr., callopus Wsm., fulvitarsis Wsm., versutus Wsm., bellicornis Wsm. p. 178. - rusticatus Wsm. p. 179. Strobl zieht ein &, gefang. im Sunk bei Hohentauern, hierher; falls die Zucht aber noch ein besser zu rust. passend. Sergiebt, so schlägt Verf. für das Stück aus Sunk den Namen flavoclypeatus vor p. 179. — fuscicornis Wsm. Beschr. d. o., trepidus Wsm. p. 179. Beschr. d. of u. var. 1 n. (von Bachrändern bei Admont. - of, Stirn nur zerstreut punktirt, stark glänzend, vielleicht eigene Sp.). - nanus Wsm. nebst divers. Varr., infimus Wsm., minutus Wsm. p. 180, Beschr. d. & p. 180 - 181 (an ein. Waldbach bei Seitenstetten) - nigridens Wsm., ischiomelinus Gr., eques Wsm., flavidens Wsm., amoenus Wsm. (von bellicornis nur durch die ganz einfachen Hinterbüften unterscheidbar). Beschr. d. von Wsm.'s Angab. abweich. ♀ p. 181-182, falls dieses specifisch versch., so alpinus n. zu nennen. — impiger Wsm., vafer Wsm. nebst var. 1 n. Q (Fühler ganz rot. - Auf Krummholzwiesen des Natterriegel) u. var. 2 n. Q (ausser Sgm. 2 u. 3 auch 1 ganz rot, sonst normal. - Auf dem Hofmoore bei Admont) p. 182. - macilentus Wsm., suspicax Wsm. mit var. 1 Wsm. (aber Fühler ganz schwarz, Schenkelringe gelb. - Am Schafferwege bei Admont) u. var. 4 n. 3 (2 gelb. Linien an der Flgl.-Basis, sonst normal. -Auf der Hofwiese bei Admont) p. 182. - argutus Wsm., socialis Rtz. p. 182. — alpicola p. 182-183 (auf Hochalpenwiesen des Pyrgas u. Kreuzkogels bei Admont).

corcyriensis Berthoumieu, Bull. Soc. Entom. France 1901 p. 321—322 \( \text{(Ile de Corfu)}. — major p. 322 (Savoie). — inanis p. 322 (Savoie). — tenuidens p. 322—323 \( \text{(Évian, Savoie)}. — atratus p. 323 \( \text{(Évian, Savoie)}. — nigrinus p. 323 \( \text{(Environs de Digoin)}. \)

Platylabus. Spp. aus Steiermark. Strobl p. 168—169: rufus Wsm., leucogrammus Wsm., pedatorius Fbr. nebst Varr., pumilio Hlg., orbitalis Gr., rufiventris Wsm., decipiens Wsm., Thedenii Klg. var. 1, cothurnatus Gr. p. 168. — dimidiatus Gr. m. var. discedens Gr. p. 169.

tibialis Ashmend, Psyche vol. IX p. 147 (New Mexico).

Probolus alticola Gr. u. concinnus Wsm. in Steiermark. Strobl (2) p. 166.

Pseudamblyteles neomexicanus Ashmead, Psyche vol. IX p. 147 (Nord-Amerika).

Stenodontus theresae Pic, Exchange T. XVII p. 93 (Frankreich).

Stilpnus. Spp. aus Steiermark. Strobl (2) p. 256: gagates Gr., Pavoniae Scop. (Normalf.: Hüften u. Schenkel nebst Fühlerbasis ganz rot. — Hinterhüften schwarzgefleckt: var. 1 Br. — auch die vord. ± schwarz u. die Hschenkel

- schwarzgefleckt: var. 2 maculipes n. 3, bisw. bei dieser auch die Fühlerbasis fast ganz schwarz) p. 256. tenuipes Thms. u. blandus Gr. p. 256.
- Trogus Gr. mit lutorius Gr. nebst var. u. exaltatorius Pz. in Steiermark. Fundorte von Automalus alboguttatus Gr., Anisobas cingulatorius Gr., Neotypus lapidator Fbr. u. Limerodes arctiventris Boie. Strobl (2) p. 165 166.
- Zestocormus n. g. (Eurylabus nahest.). Cameron, Trans. New Zealand Inst. vol. XXXIII p. 118. melanopus p. 119 (beide aus New Zealand).

## Subfam. II: Cryptinae.

Umfasst die Gattungen No. 104-286 des Ashmead'schen Systems. (Vergleiche hierzu den vorigen Bericht p. 480-489).

Acanthocryptus. Spp. aus Steiermark. Strobl (2) p. 216 sq.: flagitator Gr. var. tyrannus (Gr., Tasch. \( \text{2} \) als Sp.) ist nur eine Var. mit ganz schwarzen Hüften u. Schenkeln p. 216. — quadrispinus Gr., nigriceps Thms. m. var. 1 n. (Taster weiss, Basalhälfte d. Kopfschildes gelb) p. 216 (auf Waldblättern im Gesäuse). — nigrita Gr u. Tasch. Charakt. eines \( \text{3} \) v. Piesting p. 216. — rugiventris p. 216 \( \text{3} \) (auffallend durch die offene Spiegelzelle eines Hemiteles, den Metathorax eines Acanthocr., die etwas spitze Diskoidalzelle eines Stylocr. u. die mit 4 Leistenpaaren versehene Schildchengrube; passt eigentlich in keine der Thms. schen Gatt., am besten hierher) p. 216—217 \( \text{3} \) (Murauen bei Radkersburg).

Agrothereutes abbreviator Gr. in Steiermark. Strobl (2) p. 246.

Aritranis. Spp. in Steiermark. Strobl (2) p. 197—198: explorator Tschek p. 197. — fuscicornis Tschek p. 198 nebst var. 1 (Scutello nigro) p. 198 (bei Steinbrück).

Atractodes sepedontis Ashmead, Bull. New York Mus. No. 47 p. 588 (Adinrocks). Brachycephalus Först. (1868) ist durch Brachycranium Ashm. nom. nov. zu ersetzen. Dalla Torre, K. W. p. 51. — cf. vor. Bericht p. 483.

Caenocryptus rufiventris Gr. in Steiermark. Strobl (2) p. 196.

Callicryptus. Als Typus ist in Ashmead p. 43 statt Cryptus fasciatus Brullé [den es nicht giebt] Cr. "fusco"-fasciatus auzuführen. Dalla Torre, K. W. p. 51.

Calocryptus congruens Gr. in Steiermark. Varr. d. 3 2 a) Hleib theilweise blutrot (Normalform), b) ganz schwarz. Strobl (2) p. 204.

Chaerethymma Frst. Spp. in Steiermark. Strobl (2) p. 192: stomatica Gr. p. 192. — lateannulata n. (opaca ähnl.) p. 192—193 & (auf Salvia glut., Erlen, Fichten im Gesäuse; um Admont, auf der Koralpe). — anatoria Gr. p. 194. — bipunctata p. 194 & (auf Alpenwiesen des Kalblings u. Pyrgas, auch am Bucsecs in Siebenbürgen. — Scheint nur Kalkgebirge zu bewohnen, möglicherweise nur alpine Race der anatoria) nebst var. schistacea n. p. 194 (auf Alpenwiesen des Bösensteins; scheint Urgebirgsform von bipunctata zu sein). — leucopsis Gr. p. 194, forma alpina n. p. 194 (Voralpen des Scheiblsteins). — quadriannulatus (stimmt fast mit leucopsis überein) p. 195 & (in der Donauau bei Melk). — parvulus Gr. nebst var. 1 p. 195. — exareolatus (auffallend durch unvollständige Spiegelzelle eines Hemiteles, steht am besten neben parvulus) p. 195—6 & (unter Fichten, im Gesäuse).

 Gatt. No. 272 (p. 486 des vorigen Berichts) lies Chaeretymma statt Chaeretymna.

Coelocryptus rufinus Gr. in Steiermark. Strobl (2) p. 204-205.

Cryptus 4-guttatus Gr. Kriechbaumer (siehe vorig. Bericht sub No. 5). Bisher nur das einz. bei Niesky in d. Lausitz gefang. Q Grav.'s. Durch Kriechbaumer's Sohn 4 weit. Q u. 1 & erbeutet bei Lebenberg bei Meran zw. 29. u 31. VIII. — Nahe über dem Bod. flieg. — Vielleicht die Larve der klein. schwarz. Pompil. als Wirt. Pomp. tripunctatus grosse Aehnlichk. m. dies. Crypt. Wo nistet dieser und wie ist es den Parasiten möglich, sein Ei an oder in Larv. oder Puppe des Pomp. zu legen?

- Diverse Spp. aus Steiermark. Strobl (2) p. 189-190, dar. die etwas

abweichende Beschr. eines & von Steinbrück.

myrmecoleontis Rudow, Iusektenbörse, 18. Jhg. p. 325 (aus Puppenkugeln von Myrmeleon gezogen).

murorum var. n. Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 147.

Eurycryptus n. g. Cryptinorum (leicht erkenntl. am grossen breiten Kopf, der hinten nur schwach entwickelt ist etc.). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London. 1901, p. 231-232. — laticeps (niger, flavo-maculatus; alis hyal., stigmate nervisque nigris) p. 232 Q (New Britain).

Habrocryptus assertorius Gr. in Steiermark. Strobl (2) p. 196 \( \text{ (variirt:} \) a) Nur 1.—5. Sgm. roth, b) Hinterleib ganz roth). — brachyurus Gr. a) Normalform von Admont etc., Bergwiesen bis 1900 m Höhe. — var. b n. \( \mathred{G}'\) (Metathorax ungefleckt, die weiss. Zeichn. des Kopfes u. des Thorax sparsam. — Mit der Normalform vereinzelt). — var. c n. \( \mathred{G}'\) p. 196 (wie a oder b, aber Hintertarsen ohne weiss. Ring). — var. d. alpina n. \( \mathred{G}'\) p. 196 (auf Hochalpenwiesen bei Admont). — var. e. n. \( \mathred{G}'\) (wie d, aber Fühler u. Htars. ganz schwarz) p. 196 (auf Hochalpen bei Admont). — alternator Gr. nebst var. 1 (2. u. 3. Sgm. schwarzgefleckt) p. 196 (bei Steinbrück, Lemberg etc.).

Hemiteles Gr. Zahlreiche Spp. aus Steiermark. Strobl (2) p. 239-245. Als bemerkenswerth o. neu seien aufgeführt: bicolorinus Gr. mit var. 1 u. 5, sowie var. 6 n. (die 2 Flg.-Binden ebenso deutlich wie beim Q) p. 230 (auf der Scheiblegger Hochalpe). - bifasciatus n. (fasciipenni simill.; differt antenn. tricolor., metathor. glabro, nitido, thorace pr. max. p. rufo, abdom. rufo, segm. 4. et 5. nigro fasciato; areola completa) p. 230-231 Q (Cilli). flavocinctus (pictipes u. varicoxis am nächsten, aber durch Färbung ausgezeichnet) p. 232-233 of (Gesäuse). - varicoxis Tasch. Beschr. d. of. castaneus var. atricornis n. p. 233—234 \( \text{(wie normale, doch ganz schwarze} \) Fühler, u. Legeröhre nicht halb so lang wie Abd.) p. 233 (auf Ennsgesträuch bei Admont). - bispinosus (Schmd.'s, Tab. führt auf rugifer Thoms., wovon Thms. kein of beschr. u. nach Schmd. das ♀ noch unbekannt ist) p. 234—235 (auf Wiesen u. Waldlicht. bei Admont). - Beschr. von sordipes of p. 235. - cynipinus Thms. (von minutus fast nur durch den antefurcalen, gebrochenen Quernerv der Hflgl. unterscheidbar u. wohl nicht specif. versch.) p. 236. vicinus var. rufipes n. (Fühlerwurzel, Schenkel u. Schienen roth) p. 236 (auf Laub bei Melk). - alpivagus (von scabriculus oder vicinus versch. durch den glänzenden, sehr zerstreut, nur in den beiden Eindrücken vor dem Schildchen etwas düster punkt. Thoraxrücken) p. 236 - 237 & (auf Alpenwiesen des Kalbling, Kreuzkogel u. Scheiblstein). - pseudorubiginosns (rubig. am nächsten, aber versch. durch Färb., vollständ. Felderung des Metathorax u. starke Punktirung des Abd.) p. 237-238 & (auf Wiesen bei Admont). - pluricinctus n. (Färb. wie fragilis u. imbecillus Gr., doch Kopf u. Thorax glänzend, Felderung vollständig) p. 238-239 3 (auf Hochalpenwiesen des Pyrgas). - Taschenbergi Schm. (das of variirt bedeutend, Beschr. des P) p. 239-240. - dubius Gr. (Besch. d. 3 von den Autoren mangelhaft). Strobl giebt p. 240-241 eine Beschr. d. wahrsch. J. - var. 1 p. 241 sammelte er in Jativa in Südspanien (2. Ring nur an der Basis roth, Hschenkel oberseits, Hschienen gegen die Basis braunschwarz. Hinterhüften u. Fühler schwarz, nur der Schaft roth). - infumatus Thms. & p. 241. - macrurus Thoms, nebst var. 1 (1. u. 2. Sgm. ganz glatt). - decipiens Gr. var. 3 n. (wie var. 1 Br., doch Vorderhüften u. Schenkelringe weiss; 2. Sgm. vorn m. schwarz. Binde, 3. u. 4. seitl. schwarz gefleckt, oberes Mittelfeld länger als breit, nach vorn verbreitert) p. 241 & (auf Gesträuch im Wolfsgraben bei Trieben). - oxyphymus Gr. (Beschr. d. alpin. Form. u. der aus tiefer geleg. Gebieten) p. 241 - 242. - floricolator Gr. var. melampus n. (Kopf, Fühler, Beine, Hleib schwarz nur Endsaum des 2. u. Basis d. 3. Sgmts. schmal roth, ebenso alle Knie u. die ganz. Schienen) p. 242 & (auf Alpenwiesen des Kreuzkogels bei Admont). - imbecillus Gr. mit var. 3 n. (1.-3. Ring ganz roth, sonst wie Normalf.) p. 242 of (im Waldgras bei Melk). - luteiventris Gr. of ist sicher ein Pezomachus, höchstwahrsch. = terebrator Rtz. Desgl. palpator Gr. & u. zwar eine Form des & von cursitans Gr. p. 242. — aestivalis Gr. mit var. 1-4. — pseudominutus (Fast wie minutus, nur versch. durch die kleine, kaum in der Anlage vorhandene Spiegelzelle, das minder schlanke 1. Sgm. mit stark vorspring. Luftlöchern u. das bis zum glatt. Endrande sehr dicht längsrissige oder gerunzelte 2. Sgm. etc.) p. 243-244 & Q (auf Wiesen bei Admont) nebst var. jugorum (von norm. of nur versch. durch ganz schwarzbraune Hüften, Schenkelringe u. Schenkel) p. 244 (auf Kalbling bei 2000 m). gracilis Thoms. nebst. var. solutus (Thms. u. Schm. als Art, sicher nur Var.; einziger Untersch. nur im Geäder u. ist nicht constant). - anticecinctus (auffall. Thier, verbindet die Tracht eines Phygadeuon m. d. Punktirung u. off. Spiegelzelle eines Hemiteles. Lässt sich nach keiner Tab. annähernd bestimmen) p. 244-245 & (im Mühlauerwalde bei Admont).

- rufipleuris Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 144 (Sibirien).

Hoplocryptus Spp. aus Steiermark. Strobl (2) p. 202-203: fugitivus Gr. nebst var. 6 n. = var. 5 Tasch. = gracil. var. 1 Gr., aber Augenränder und Schildchenspitze weiss p. 202. (auf Fichten bei Admont). — gracilis Gr., confector Gr., insectator Tschk. Beschr. des 3 p. 202-203. — nigripes Gr. nebst var. m. weiss. Ring der Htarsen u. subcinctus Gr. mit var. 1 n. (auch das 2. u. 4. Sgm. mit rother Binde) p. 203 (in Waldgras bei Melk).

Idiolispa analis Gr. nebst var. obovata in Steiermark. Strobl (2) p. 192. — jugorum n. (Unterschiede von der ähnl. analis) p. 192 \( \text{(Stilfserjoch in} \)

Südtirol).

Leptocryptus Thms. 9 Spp. aus Steiermark. Strobl (2) p. 228-230, dar. neu: prominens n. (Grösse u. Färb. wie aereus, unterschieden durch das bedeutend kürzere u. breitere 1. Sgm. m. stark vorspringenden Knötchen u. d. deutlich

gebrochenen Quernerven der Hflgl.) p. 228-229  $\circlearrowleft$  (Waldhohlweg bei Admont).

Leptodemas Först, in Ashm. p. 28 für Leptodermas zu setzen (p. 482 des vor. Ber.) Dalla Torre, K. W. p. 51.

Macrogaster arundinis in Norfolk. Wheeler, F. D., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 14.

Mecocryptus caliginosus Gr. in Steiermark. Strobl (2) p. 208.

Mesostenus. Strobl (2) führt auf diverse Spp. aus Steiermark, dar. notatus Gr. var. 1 n. (3. Ring ganz, alle Schenkel grösstentheils roth) p. 203 (in Waldgras bei Admont). — Bemerk. zu obnoxius Gr. u. furax Tschek. p. 203.

albovinctus (dem pygostolus Gr. [von Thomson wohl versehentlich pygoleucus genannt?] in Körperform u. Grösse äusserst ähnl., in Färbung bestimmt verschieden). Kriechbaumer, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jahrg. 5. Hft. p. 254—265 ♀ ♂ (Aegypten).

Microcryptus. Spp. aus Steiermark. Strobl (2): improbus Gr. (Beschr. des richtig. A. das & Gr. u. Tasch, gehört nicht hierher) p. 208 - graminicola Gr. p. 208 nebst var infuscata (abweich. Färb.) p. 209 Q (am Lichtmessberg bei Admont). - rubricollis Thoms. p. 209. - rufithorax n. (rubricollis sehr ähnlich) p. 209-210 Q (in Wäldern um Admont). - rufidorsum p. 210 Q (in einer Bergschlucht bei Hohentauern). — jejunator Gr. p. 210-211. abdominator Gr., orbitalis Thms., cretatus Gr., gilvipes Gr., jucundus Gr. mit versch. Varr., subvarr. von var. 1: a) auch die Vorderhüften grösstentheils gelb, 3; b) Augenränder schwarz, 3; c) Augenränder u. Hinterschildchen schwarz, J. - var. 5 n. J (Kopf, Schildehen, Hinterschildehen u. bisw. d. grösste Theil der Schenkel schwarz) p. 212 & (Admont, bis 1700 m, Seitenstetten). - var. hostilis p. 212. - triannulatus Gr., areolaris Thms. (Thms. Beschr. ist konfus). var. p. 212, nebst Beschr. p. 212. - arridens Gr., lacteator mit var. Q (das 1. Sgm. fein punktirt, nicht längsrissig) p. 212 (auf der Krebenze). - galactinus Gr. (es finden sich alle Uebergänge zu sperat. var. 3 Gr., daher hat Strobl galact, nicht für spezifisch verschieden gehalten). - sperator Gr. var. 1 Gr. u. Tasch, variirt wieder. - var. 2 Tasch, p. 213 (vom Ennsthal bis 2000 m, var. 3 Tasch, stellt Strobl zu galact, p. 213. — var. 5 (Gesicht ganz weiss, Vorderseite des 1. Fühlergl., der grösste Theil der vord. Schenkelringe u. Vorderhüften weiss etc.) p. 213 d. - var. 6 albitarsis n. (oder n. sp. - Gesicht, Hüften u. Schenkelringe wie bei 5, aber Hinterleib schwarz etc.) p. 213-214 (unter Fichten bei Ost-Gattersboden). - basizonius Gr., distans Thms., assimilis Gr. nebst forma alpina (ganz schwarze Schenkelringe, fast ganz schwarze Hbeine etc.) p. 214 (auf Voralpen und Hochalpenwiesen bei Admont). - brachypterus Gr. Variation p. 214. micropterus Gr. Variation p. 214-215. - puncticollis Thoms. (Var. 1: 3. Kopfschild u. Hhüften, schwarz., Vhüften röthl. weiss, nicht reinweiss). var. 2 3 (Kopfschild roth, 1. Fühlerglied u. Hhüften schwarz) p. 215 (bei Admont etc.) — gravipes Gr., halensis Tasch. nebst var. exannulata p. 215 Q (auf Alpenwiesen des Pyrgas). — procerus Gr. ♂, ♀ noch unbekannt. xanthostigma Szépligeti, Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 145 (Kazan).

Osphrynchotus macrobatus Gr. u. melanoleucus Gr. aus Steiermark. Strobl (2) p. 189.

Pezomachus Gr. Diverse Spp. aus Steiermark. Strobl (2) p. 246 sq., dar. neu: terebrator Ratz. var. latecinctus n. p. 247 & (Segm. 2 ganz, 3 fast ganz roth) p. 247 & (auf Sumpfpflanzen des Hofmoores u. der Kaiserau bei Admont; auch bei Seitenstetten). - fasciatus F. var. obscuratus n. (dunkler gefärbt) p. 248 of (in der Krummholzregion des Pyrgas). - cursitans forma alpina n. (Hschenkel ganz, die übrigen theilweise u. alle Hüften grösstentheils schwarz, Hleib schwarz, nur der 2. Ring m. rothem Hsaum) p. 248 (auf Alpenwiesen bei Admont u. Turrach). - instabilis Frst. var. alpigena n. (ganz schwarz, m. schwarz, Fühlern, Hüften, Schenkeln u. theilweise schwarzen Schienen) p. 248 \(\times\) (auf Alpenwiesen des Scheiblstein bei Admont, auch am Dobratsch in Kärnten). - transfuga var. 1 n. (Metathorax u. 2. Ring verdunkelt) p. 249 Q (unter Fichtenrinde am Lichtmessberge). - vigil Frst. var. 1 n. (innere Augenlider roth) p. 249 Q (auf einem Holzblocke im Triebenthale bei Hohentauern). - anguinus Frst. var. macroptera (stimmt genau nach Frst, hat aber vollständig entwickelte Flgl.) p. 249 & (an Sümpfen bei Admont u. Seitenstetten). - noricus (auffallend durch d. zwei Quermakeln des 2. Ringes) p. 249-250 \( \pma\) (am Heiligenbluter Tauern, gewiss auch im steirischen Urgebirge). - claviventris (ausgezeichnet durch d. eigenthüml. Färb. u. durch den gegen die Spitze hin stark gewölbt. u. verbreitert. Hleib von allen Arten Thoms, u. Frst. versch.) p. 250-251 & (auf Alpenwiesen des Rothkofel bei Turrach).

Phygadeuon. Spp. aus Steiermark. Strobl (3) p. 220-228: bitinctus Gmel., afflictor Gr., Beschr. d. Q. Diese Art steht wohl besser bei Acanthocryptus, da der Hwinkel der Diskoidalzelle beinahe ein rechter ist u. auch der Metathorax dorthin verweist. p. 220. - pseudovulnerator n. (stimmt fast mit vulnerator Tasch, u. Thomps., ab. kleiner u. andere Färbung) p. 220-222 3 (Wiesen bei Krumau u. Kaiserau; bei Admont). - nyctemerus Gr., varicornis Thms., speculator Gr., Heinemanni Frst. Q (bei St. Michael, ausgezeichnet durch verkürzte Flügel), vagans Fr. mit var. 2 n. 3 (nur die Hinterschenkel schwarz), nicht so selten var. 3 n. d (nur 2. u. 3. Sgm. roth, schwarz gefleckt, 4. u. 5. schwarz mit rothem Endsaume) p. 222. - semipolitus Tasch., leucostigmus Gr., nanus Gr. p. 222 nebst var. 1 n. p. 222 - 223 (Fühler u. Schenkelringe ganz schwarz) (im Kematenwalde bei Admont). -cephalotes Gr. (die Felderung des Metathorax ist häufig eine vollständige, so dass man nach Tasch.'s Tab. auf afflictor ♀ geräth, der sich aber durch nicht 2-zähn. Kopfschild und den vollkommen polirten Hleib unterscheidet) p. 223. — clypearis Tschek. i. litt. (in Grösse, Färb., Punktirung, Skulpt. u. Geäder cephalotes gleich) p. 223 Q (Piesting, Seitenstetten). - variabilis Gr. nebst var. 1, 2 u. var. 3 n. (Beine u. Hüften ganz roth, nur Basis der Hhüften braun) p. 223 (bei Melk). — var. 4 alpina (kleiner, Hleib schwarz 2. u. 3. Ring roth gerändert etc.) p. 224 3 (auf Alpen um Admont u. Hohentauern - 1 & mit offener Spiegelzelle) - dumetorum Gr., exiguus Gr., hercinicus Gr. nebst var. 1 n. Q (der 4. Ring u. der grösste Theil d. Hinterschenkel schwarz). - ovatus Gr., fumator Gr. nebst var. 1 u. 2 Gr., p. 224. - var. 3 u. 4 Gr. = flavicans Thoms. u. inflatus Thoms. p. 224-225. -- var. 5, 6, 8 Gr., var. oppositus (Thms., 960 als Art), var. trichops Thms. 962 als Art) p. 223. — var. troglodytes p. 223-224. — var. laeviventris, var. rugulosus (Gr. u. Tasch. als Sp., sicher nur eine Var. des fum. p. 226,

eine Subvar. dess. (Hschenkel ganz, Mittelschenkel theilweise schwarz) p. 226. — ambiguus Gr. (scheint von fum, kaum spezif. versch. zu sein) p. 226—227. — diaphanus Gr. (ebenfalls sehr nahe mit fumator verw.) p. 227. — testaceus Tasch. nebst var. 1 n. (Hschenkel u. Fühlerende schwarz) p. 227 (in Wäldern u. Voralpenwiesen um Admont, Sirbitzkogel, Cilli, Seitenstetten). — rufulus Gr., tenuipes Gr. Beschr. der nach Gr. u. Tasch. als hierher gehörig bestimmt.  $\mathfrak{P}$ ; sie nähern sich Leptocryptus, gehören aber sicher zu Phyg.) p. 227—228.

Plectocryptus, Spp. von Steiermark. Strobl (2): curvus Gr. p. 205. — perspillator Gr. variirt b) n. (Thorace, scutell. u. postscut. totis nigris) p. 205 3. — c) rufofemoratus n. (femoribus totis rufis) p. 205 3. (bei Volosca). — albolineatus n. (curvus sehr ähnlich) p. 205 \$\mathbb{Q}\$ (Waldlichtung b. Admont). — arrogans Gr. mit var. effeminatus Gr. nebst 3 subvar. n. (Fühler ganz schwarz, innere Augenränder weiss, sonst genau nach Tasch.) p. 206 \$\mathbb{Q}\$ (im Gesäuse etc.). — digitatus Gr.. Varr. d. \$\mathbb{Q}\$ u. \$\mathbb{Q}\$, bei den letzt. findet Strobl ausser der Normalform noch var. ruficoxata n. (alle Hüften roth, innere Augenränder gelb u. var. nigrofemorata n. (alle Schenkel mit Ausnahme der Spitze braun oder schwarz, vorletzte Glied. d. Htarsen weiss oder — gleich den übrigen — schwarz) p. 206 (auf Voralpen). — grisescens Gr. mit var. 1 (das 3. u. 4. oder auf die Endhälfte des 2. Gliedes der Htarsen weiss) p. 206 \$\mathbb{Q}\$ (Admont, Melk, Bregenz, Piesting). — Diese Art gehört nach Schmiedeknecht, Crypt. 1890 p. 40 zu den Tryphoniden u. bildet eine neue Gattung, ob schon publicirt?

Plesignathus Först. in Ashmead's System p. 28 statt Plesiognathus zu setzen. Dalla Torre, K. W. p. 51.

Poecilocryptus n. g. Cryptidarum. (Die auffallende, vorherrschend gelb mit schwarzen Flecken, von allen paläarkt. Cryptiden abweichende, an ähnl. gefärbte Mesostenus, sowie an gewisse Pimpliden erinnernde Färbung etc. scheint die Aufstellung eines n. g. zu rechtfertigen) Kriechbaumer, Zeitschrift f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 5. Hft. p. 252—253. — nigrosignatus p. 253—254 Q (Brasil, Pará, F. Marajó, Juni).

Pycnocryptus peregrinator Gr. Varr. in Steiermark. Strobl (2) p. 198.

Schenkia in Ashmead's Syst. p. 30 ist wohl Schenckia (p. 483 d. vor. Ber.) zu schreiben. Dalla Torre, K. W. p. 51.

Skeatia n. g. Mesosteninorum. Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. 2 p. 39—40. — albispina (nigra facie clypeo, mandib. tarsisque albis; coxis trochanteribusque anterioribus pallide flavis; alis fere hyalin., nervis stigmateque nigris) p. 40—41 & (Bukit Besar, Malay Peninsula). — nigrispina (Beschr. fast wie vorher, nur fällt hier "facie, clypeo, mandibulis tarsisque albis" fort, alles ist nigris) p. 41 Q (Bukit Besar, Malay. Peninsula).

Sobas Frst. = Trichocryptus Thms. Spp. aus Steiermark. Strobl (2) p. 191, dar. neu: plebeja Tschek. var. 1 b. n. \( \) (wie 1 a, aber Htarsen weiss geringelt) u. var. 3 \( \) (Fühler schwarz, Htarsen weiss geringelt) p. 191

Spilocryptus. Diverse Spp. aus Steiermark. Strobl (2) p. 198 sq., dar. migrator G. diverse Varr., dar. neu: var. 11 n. (= var. 7 Gr., aber Schildchen schwarz, dafür das 1. Fühlerglied vorn weiss) p. 199. — pygoleucus Gr. var. 3 n. (wie 2 Tasch., mit ganz weiss. Gesicht, aber Hrücken u. Hüften ganz schwarz, vord. Sehenkelringe weissgefleckt, Hleib schwarz, nur 2. u. 3. Ringhälfte)

p. 199 & (Holzschlag bei Seitenstetten). — var. 4 n. & (Kopf, Thorax, Hüften ganz schwarz, sonst normal) p. 199 (im Hofmoore bei Admont; Südbayern). — var. 5 n. & (Kopf, Schildchen, Schenkel u. Hleib schwarz; nur d. 2. u. 3. Ring mit rothem Endsaum) p. 199 (auf Voralpenwiesen bei Admont). — var. 6 n. (Kopf, Thorax, Hleib, Hüften u. Schenkelringe schwarz, nur die orbitae frontales schmal weiss, das 2.—4. Sgm. mit breit. rothem Endsaum) p. 199 & (bei Melk). — quadricinctus n. p. 200 Q (nach der Best. von Thoms, u. Schmd. gelangt man auf nasutus; nach Tasch. auf peregrinator, dem er äusserst ähnl. ist, aber schlankere Schenkel, schlankere Fühler u. kürzere Legeröhre hat) p. 200—201 Q (auf Alpenwiesen des Kreuzkogel bei Admont, 1900 m). — aterrimus Gr. Bemerk. hierzu. p. 201—202. Ergänz. z Beschr. d. Q. p. 201—202.

Stenocryptus. Strobl (2) führt auf eine Reihe von Spp. aus Steiermark, dar. neu: nigripes (oviventer sehr ähnlich) p. 207—208 🖧 (auf Hochalpenwiesen des Kreuzkogel bei Admont; auf dem Stilfserjoch in Südtirol).

Stylocryptus. Spp. aus Steiermark. Strobl (2) p. 218—220: vagabundus Gr., profligator Gr., clypealis Thms. m. var. 1 n. (Oberkiefer, Kopfschild, Taster, Vorderseite des 1. Fühlergl., die 4 vord. Hüften und alle Schenkelringe weiss; Hinterbeine schwarz, nur Schienenbasis etwas rötl., sonst normal) p. 218 & (auf Blättern im Gesäuse; Südbaiern). — parviventris Gr., varipes Gr., brevis Gr. m. var., dar. 1 Form: alle Hüften gelbrot, Basis der Fühler ganz rot, Sattel aber rein weiss) p. 218 (bei Admont u. Seitenstetten). — senilis Gr. p. 218 nebst var. alpina n. p. 219 (Fühler und Schenkel ganz schwarz) p. 219 (auf Hochalpenwiesen des Pyrgas). — analis Thms., erythrogaster Gr., obscuripes Tasch. p. 219. — atratus n. (verwandt mit minutulus Thms.) p. 219 & (auf Hochalpenwiesen des Kalbling und Kreuzkogel bei Admont). — transverse-arcolatus n. (vor. sehr nahe) p. 219—220 & (auf Ennsgesträuch bei Admont; Hochalpenwiesen des Natterriegels).

Theroscopus. 3 Sp. aus Steiermark. Strobl (2) p. 245-246.

Vagenatha n. g. Mesostheninorum (in Ashmead's System, Bull. U. S. Nat. Mus. v. XXIII p. 44, steht die Gatt. Mesostenoideus u. Christolia nahe. Charakt. sind die deutl. getrennt. mittl. Abdominalsegm., die an den Enden bedornt sind, ebenf. die Dornen am basal. Ventralsgm.) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901 vol. 2 p. 42-3. — spinosa (nigra, flavo-macul., spinis flavis; coxis postic., apice femorum posticor. apiceque tibiarum posticarum nigris; alis hyal., nerv. stigmateque nigr.) p. 42-43 3 (Borneo).

Xanthocryptus n. g. Cryptinorum (könnte zu den Mesostenini gestellt werden, hat aber wohl schwerlich den Habitus der Gruppe oder den der Cryptini. Die Vordertibien erinnern an die Xoridini (Xylonomus), aber ihr sonstiger Habitus erinnert an die Mesostenini. Die kleine Areola, die an der Basis zusammengezogenen Vordertibien, das quergestreifte Mediansegment, die niedergedrückte (depressed) Spitze des Clypeus u. das vorragende Labrum machen sie leicht kenntlich) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901 p. 233. — robustus (luteus etc., antenn. nigris, albo annulatis, alis fulvohyalinis nervis stigmateque nigris) p. 233—234 ♀ (New Britain).

## Subfam. III: Pimplinae.

Umfasst die Gattungen No. 287-417 des Ashmead'schen Systems. (Vergleiche hierzu den vorigen Bericht p. 489-506).

Clepticus Hal. (1839) dafür setze Mischoxorides Ashm. nom. nov. Dalle Torre, **K. W.** p. 51, — cf. vor. Ber. p. 506.

Anarthronota Schmiedekn. Beschr. d. & v. An. Manca Brauns. Wirt: Lasiocampa Quercus. Brauns, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft.

Brachycentrus brachycentrus Gr. in Steiermark. Strobl (2) p. 204.

- Certonotus Kriechb. Ueber die Ichneumoniden-Gattung C. Krieger, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 113 sq. mit Taf. II. Beschr, der Gatt, nebst Abb, dazu. Erinnert durch die Bildung des Mittelrückens an Rhyssa, ist aber nicht nur durch das gefelderte Mittelsgm., sondern auch durch vieles andere, besonders durch die ganz andere Bildung des Kopfes u. des Flügelgeäders zu unterscheiden, so dass kaum eine nähere Verwandtschaft zw. beiden anzunehmen ist. - Scheint auf die austral. Region beschränkt zu sein. Tabelle für die meist neuen Arten:
  - 1. Fühler an der Spitze in grösserer Ausdehnung weiss. Q 12 mm. Neu-4. C. hinnuleus n. sp. Süd-Wales.
  - 2. - Dieselb. schwarz oder nur an den letzt. Gliedern heller.
  - 2. Bruststück rot oder gelb.
  - 3. 4. - Bruststück schwarz mit hellen Flecken.
  - 3. Körper gelb mit wenigen schwarzen Zeichnungen. Q 13-15 mm. Neu-Süd-Wales. 3. C. humeralifer n. sp.
  - Körper rot mit schwarz. Hinterleibe. ♂ 17 mm; ♀ 13-15 mm. Neu-Guinea. 2. C. seminiger n. sp.
  - 4. Mittelhüften ganz schwarz. 2 14 mm. Neu-Guinea. 1. C. similis n. sp. weiss oder gelb gezeichnet. 5.
  - C. varius Kriechb. 5. Schildchen schwarz. Q 13<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. Australien.
  - gelb. Q 20 mm. Aru.

C. flaviceps Voll.

Verf. unterscheidet folg. Sekt.:

Sectio I. Clipeus maior. Maxillae et labium longa. Pronoti anguli posteriores simplices. Notauli et metauli minus conspicui. Mesolcus clausus. Area basalis segmenti mediani nulla. Membrana petioli brevis. Tibiae posticae extrinsecus prope basin scrobiculo instructae: similis (in Färb. d. varius Kriechb. u. C. flaviceps Voll. sehr ähnlich) p. 116–119  $\circlearrowleft$  Fig. 4, 11, 13, 16 (Milne Bay, Neu-Guinea). — seminiger p. 119—121 Q Fig. 1 (Milne Bay, Neu-Guinea).

Sectio II. Clip. minor. Pron. ang. posteriores tuberculo instructi. Notauli et metauli distincti. Mesolcus apertus. Area basalis segm. med. distincta. Membr. petioli spiracula superans. Tibiae post. extrinsecus scrobiculo nullo, sed infra medium spinula crassa instructae: humeralifer p. 121—123 ♀ Fig. 2, 5—10, 12, 14, 15, 17 (Neu-Süd-Wales). — hinnuleus p. 123-126 Fig. 3 ♀ (Neu-Süd-Wales). — Tafelerkl. p. 126.

Crypturus Grav., dafür Endurus Rond. 1876 zu setzen in Ashm. p. 47. Dalla Torre, K. W. p. 51. — cf. vor. Ber. p. 490.

Echthrodoca. Schmiedekn. Bemerk. Brauns, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 157 - 158. Der Satz: Metathorax an den Seiten m. deutl. Längsleiste ist auf das ♀ zu beschränken. Färb. d. ♂ (Ungarn: Budapest; Carlsbad; Schlesien: Siegersdorf; Göttingen).

Echthrus Grav., als Syn. dazu in Ashm. p. 60 ist Sphaetes Bremi zu setzen. Dalla Torre, K. W. p. 51.

- Gr. gehört besser zu den Pimplariae. Strobl (2) p. 188.

Ephialtes sanguinicollis Brauns, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 4. Hft. p 183—184 Q (Thüringen).

Euctenopus. Beschr. Ashmead p. 50.

Glypta paleanae Kriechbaumer in Reuter, Acta Soc. Fauna Flora Fenn. vol. XIX No. 1 p. 121 (Finland).

Glyptogastra hawaiiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 338 (Kilauea). Hadropimpla statt Habropimpla p. 504 des vorig. Berichts.

Itoplectis exareolata Ashmend, Psyche vol. IX p. 147 (New Mexico).

Ishnocerus rusticus Foucr. aus Steiermark mit den Varr.: α) seticornis Kr., β) filicornis Kr. u. γ) nigricornis n. p. 204 δ Q (in Bergwäldern bei Admont u. Trieben, im Gesäuse) Strobl (2) p. 203—204.

Lissonota rubriplagiata Cameron, Trans. New Zealand Inst. vol. XXXIII p. 106 (New Zealand).

Lissonotinen. Nachträge. Brauns, . . .

Lissopimpla Kr. = (Xenopimpla Cam.). Cameron, Trans. New Zealand Inst. vol. XXXII p. 18.

Meniscus varipes fällt mit murinus zusammen. Siehe Phytodietus, — desgl. M. plantarius Gr. für Phytodietus plantarius Gr. — Alloplasta Först. wird am besten bei Meniscus belassen. Brauns, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 160.

Notopimpla Krieger nicht Kriechb. Dalla Torre, K. W. p. 51. — cf. vor. Ber. p. 502.

Nyxeophilus Först. Beschr. Marshall, Entom. Monthl. Mag. (2) vol. 12 (37) p. 290. Die Beschr. wurde vor Durchsicht des Ashm. schen Werkes niedergeschr. Angabe der Differenzen. — corsicus n. sp. p. 291—292 Q (Forest of Monte d'Oro, Corsica).

Pezomachus rossicus Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 143 (Kazan).

Phygadeuon csikii Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 146. — lucidus p. 147 (Kazan).

Phytodietus Gr. Bemerk. dazu. Brauns, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 160. — a) ist m. Brischke u. and. der Ansicht, dass Ph. segmentator Gr. u. coryphaeus Gr. nicht zu trennen, Br. will auch geniculatus m. segm. vereinigt sehen, da Untersch. zu gering p. 160. — b) plantarius Gr. ist kein Phytodietus, sondern ein Meniscus, u. zwar zur Gruppe des murinus Gr. gehörig (hat ebenf. weisse Zeichn.). Meniscus varipes Szepl. fällt m. murinus zusammen. — plantarius Gr. muss von nun an Meniscus plantarius Gr. heissen. p. 160. Beschr. d. 3 p. 177.

Procinctus Först. in Ashm. p. 47 ist nach Dalla Torre, K. W. p. 51 zu den Lissonotinen zu stellen. — cf. vor. Ber. p. 491 u. 499. — Ashmead schreibt

Procinetus. — Kriechb. u. Dalla Torre Procinctus.

Rhyssa fulva (lutea, capite pleurisque flavis; flagello antennarum, mandib. verticeque nigris; tarsis posticis fuscis; alis hyalinis, macula substigmatali fusca) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, p. 229—230 & (New Arch. f. Naturgesch. 68. Jahrg. 1902. Bd. II. H. 2.

Britain). — tridentata (nigra, late flavo-macul.; segm. med. flavo; alis hyal., macul. substigm. nigro-coerulea; pedibus rufis, tarsis fuscis) p. 230—231 Q (New Britain).

persuasoria, Parasit v. Sirex gigas in Blandford u. Scotland. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 291.

Syzeuctus Först. Die von Schmiedeknecht hierunter vereinigt. Sp. gehören streng genommen nicht alle hierher, denn das von Först. der Namenbildung zu Grunde gelegte Merkmal, passt eigentl. nur für maculatorius Gr., tenuifasciatus Schmied., irrisorius Rossi, heluanensis Schmied. u. elegans Szepl., nur bei dies. 5 ist keine Spur einer Längsleiste an den Seiten des Metathorax aufzufinden. Bei den echt. S. herrscht gelb u. roth am Hleibe vor. Brauns, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 177. Die von Schmiedeknecht (cf. vor. Bericht, p. 500 gegeb. Bestimmungstabelle wird von Brauns nach neueren Gesichtspunkten umgearbeitet) Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 4. Hft. p. 178-179:

 Seitenleisten des Metathorax fehl., Zeichn. des Körpers gelb oder röthl., aber nie ganze Hleibssgme. einnehmend (Syzeuctus s. str.).

 Seitenleiste meist sehr deutl., Zeichnung des Hleibs vorherrschend roth oft ganze Sgm. von dieser Farbe.

2. Querleiste des Hinterrückens fehlend . . . 3, vorhanden . . . 5.

3. Endrand der Vfigl. ohne merkliche Trübung, Mitte des Gesichts bei 3 u. Q schwarz; Beine mit Ausschluss der Hüften u. Trochanteren rothgelb; Zeichnungen gelb irrisorius P. Rossi.

- Endrand der Flgl. mit deutl. Trübung oder mit Endfleck 4.

4. Körper mit vorherrschend gelber Zeichnung; Endrand der Flgl. mit scharf begrenzt. braunen Endfleck; Gesicht gelb, Hschenkel schwarz.

heluanensis Schmied.

 Kopf u. Thorax fast ganz schwarz, Hleib mit rother Zeichnung; Endrand der Flgl. mit stark rauchiger Trübung; Hschenkel roth

elegans Szepl. maculatorius Gr.

Zeichnung des Körpers gelb
 Zeichn, des Kopf u. Thorax gelb, des Hleibs röthlich

eibs röthlich

var. tenuifasciatus Schmiedekn.

6. Beine fast ganz schwarz, Hleib grösstentheils roth

- Beine vorwiegend roth

ils roth Stecki Brauns.

- 7. Vorderkörper meist mit reicher gelber Zeichnung  $\left\{ \begin{array}{c} \mathbb{Q} \\ \mathbb{Z} \end{array} \right.$  10.
- 8. Flgl. mit dunkler zieml. scharf begrenzt. Makel vor der Spitze; diese selbst hell; die 3 erst. Hleibssgm. roth Qluniger Brauns.
- Ebenso aber die rothen Sgm. u. auch das 4. u. 5. mit gelb. Endrändern var. Braunsii Szepl.
- Wie luniger, aber Basis des 1. Sgms. schwarz var. multipictus Kriechb.
- Ebenso ab. Hleib roth, nur letztes Sgm. schwarz

var. maculipennis Costa.

Flgl. vor der Spitze mit schwach dunkl. Querbinde, die nicht scharf begrenzt
ist, Kopf u. Thorax fast ohne Zeichn. schwarz, die 3 erst. Sgm. des
Hleibs roth
Schmiedeknechtii Brauns.

- Flgl. hyalin 9.

- 9. Hleib dunkelroth, alle Sgmränder breit weissl, gelb decoratus Costa

   Hleib zweifarbig, schwarz mit rother Mitte petiolarus Grav.
- 10. Hleib dreifarbig, mit dunkler, zuweilen sehr schwacher Makel vor der Spitze luniger Brauns.
- Hleib dreifarbig, aber die Makel erloschen
  Hleib zweifarbig, schwarz mit rother Mitte
  var. Braunsii Szepl.
  11.
- 11. Gesicht gelb, Flügel hyalin petiolaris Grav.
- Gesicht schwarz, Flügel mit verdunkelter Querbinde vor dem Endrande Schmiedeknechtii Brauns.

Bemerk. bierzu: 1. irrisorius P. Rossi p. 179. — 2. heluanensis Schmiedekn. p. 179. — elegans Szepl. Q, eine gute Sp. p. 179—180. — 3. maculatorius nebst var. tenuifasciatus Schmiedekn. (punctiventris Thoms.) p. 180. — 4. Stecki Brauns p. 180. — 5. luniger Brauns, hierzu Verbess. zweier Irrthümer in Kriechbaumer's Tab.: Flg.-Spitze mit schmaler u. blasser (dafür dunkler) Makel. In der Beschr. steht richtig dunkle Makel, in (dafür vor) der Spitze p. 181. — multipictus Kriechb. ist offenbar identisch mit Stecki Brauns. Die Syn. der hierher gehörig. Formen ist wohl: S. luniger Brauns 3 P. Wallis. — var. multipictus Kriechb. 4 P. Wallis. — var. Braunsi Szepl. Ungarn. — var. maculipennis Costa P. Sardinien. — ? var. decoratus Costa Armenien. — 6. Schmiedeknechti n. sp. p. 182 4 P. (Bérisal, Wallis). — 7. petiolaris Gr.; Taschb. u. Schmied. ziehen Lissonota apicalis 4 hierher, ob begründet?: Brauns weiss apicalis nicht unterzubringen.

hyalinipennis Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 143 (Sibirien).

Thalessa Holmgr. ist durch Megarhyssa Ashm. zu ersetzen. Dalla Torre, K. W. p. 51. — cf. vor. Ber. p. 503 u. 504.

Theronia rufipes Tryon, Queensland Agric. Journ. 1900 p. 141 CXXIV Fig. 2 (Australien).

Trichosis sibirica Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 148 (Sibirien).

Xanthopimpla insularis (lutea, facie, orbitis oculorum, pleuris coxisque flavis; alis hyal.; apice fumat.) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, I p. 231 & (New Britain).

Xenacis caligata Grav. Bei Schmiedekn. findet die Thatsache keine Erwähn., dass die hint. Hüft. auch kastanienbraun, ja roth sein können. Angab. Gravenh.'s u. Thomson's. Brauns, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 158—159.

hungarica Szepl.  $\mathcal Q$  als Synon. bei errabunda Gr. zu tilgen, es gehört zu blanda Grav., siehe Cryptopimpla.

Zarhynchus Ashm. (1900), dafür ist Rhynchothyreus Ashm. nom. nov. zu setzen. Dalla Torre, K. W. p. 51. — cf. vor. Ber. p. 502 u. 505.

Die Besprechung der beiden folg. Subfamilien des Ashmead'schen Systems, über die schon einige Bemerkungen im vorig. Bericht p. 506 gegeben wurden, wurde im vorigen Jahre für diesen Bericht zurückgestellt.

Subfam. IV: Tryphoninae (für 1900 u. 1901).

Uebersicht über die 12 Tribus. Ashmead, Classification of the Ichneumon flies or the Superfamily Ichneumonoidea. Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 23 No. 1206 p. 84-85:

ae with 1 or 2 apic, spurs	2.
without apic. spurs.	
2d a. 3d abd. sgms. without lunulae	Tribe II Cteniscini.
Post, tib. w. only 1 apic. spur	4.
Post. tib. w. 2 apic. spurs.	
Abd. sess. or subsess., nev. distinctly	petiolate 3.
Abd. distinctly petiolate.	
Claws simply, not pectinate	Tribe I Mesoleptini.
Claws pectinate	Tribe III Ctenopelmini.
Claws pectinate.	
Claws simple, not pectinate	Tribe III Ctenopelmini.
Mand. bidentate	Tribe IV Tryphonini.
Mand. tridentate	Tribe V Bassini.
	Post. tib. w. only 1 apic. spur Post. tib. w. 2 apic. spurs. Abd. sess. or subsess., nev. distinctly Abd. distinctly petiolate. Claws simply, not pectinate Claws pectinate Claws pectinate. Claws simple, not pectinate Mand. bidentate

4. Middle tib. w. only 1 apic. spur Middle tib. w. 2 apic. spurs

Face norm. not swollen

Face abnorm., greatly swoll., h:-femor. usually short a. much swoll. Scape lengthened, not short, globose

Tribe VI Orthocentrini.
Tribe VII Exochini.

5.

Scape short, globose Tribe V.

5. Abd. sess.; dors. of 1st a. 2d sgms. w. 2 parall. carinae

Tribe VIII Tylecomnini.

Abd. petiol., the petiole long; dorsum of 2d sgm. without carinae; scutell. margined; areolet in front wings not large, subsess. rhomboid

Tribe IX Sphinctini.

6. Face a. scutell. norm.

Tribe II Cteniscini.

Face scutatif.; scutell. quadrang., margined laterally; abd. long, sess., the sides parallel or nearly, coarsely punctate; areolet in front-wings usually large, lozengoidal, or diamond-shaped

Tribe X Metopiini.

# Tribus I. Mesoleptini.

(= Tryphonides homalopi Holmgr. (part.) 1855 = Mesoleptoidae Fam. 35 Först. = Mesoleptina Trib. 1883 = Mesoleptini Tribe I Ashm. 1894 u. 1900 dito Davis 1897) p. 64).

Im deutl. gestielt. Abd. übereinstimm. m. Ichneum. u. Crypt. u. einig. Ophion., von allen (ausser einig. Form. d. letzt. Trib.) sofort unterscheidb. durch gerad., nicht ellenbogenf. Petiol., Lage d. Spirac. in od. vor d. Mitte. Von d. wenig. Ophion. Gatt. m. gleich. Spirac. Lage versch. d. nicht komprim. Abd. Letzt. endet auch nicht b. d. & in 2 lang. Dorn. Von der einz. noch zu verwechs. Gruppe d. Ctenopelm. versch. d. einfache, nicht gekämmte Klauen.

Uebersicht über die im Folgend. mit No. 418-453 bezeichn. 36 Gatt. (p. 64-67):

442. Alexeter p. 66. — 451. Asymmictus p. 66. — 438. Callidiotes p. 65. — 429. Catoglyptus p. 65. — 452. Clepsiporthus p. 66. — 449. Diëdrus p. 66. — 437. Dizemon p. 65. — 419. Eclytus Holmgr. p. 64. — 453. Euryproctus Holmgr. p. 67. — 430. Gausocentrus p. 65. — 448. Genarches p. 66. — 441. Hadrodactylus p. 66. — 447. Himerta p. 66 — 433. Homalomma p. 65.

426. Homaspis p. 65. — 434. Hypocryptus p. 65. — 420. Ichnaeops p. 64
439. Ipoctonus p. 66. — 423. Laphyroscopus p. 65. — 431. Lathiponus p. 65. — 440. Mesoleptus Grav. p. 66. — 450. Neleothymus p. 66. — 427. Notopygus Holmgr. p. 65. — 443. Oxytorus p. 66. — 424. Perilissus p. 65. — 432. Phobetes p. 65. — 425. Polycinetis p. 65. — 421. Polyoncus p. 64. — 428. Prosmorus p. 65. — 435. Rhaestes p. 65. — 418. Spanotectus p. 64. — 436. Stiphrosomus p. 65. — 422. Sychnoleter p. 65. — 444. Symphobus p. 66. — 446. Terozoa p. 66. — 445. Zemiodes p. 66.

Sämmtlich, wo nicht anders bemerkt, Förster'sche Gattungen.

Catoglyptus (Stiphrosomus) superbus Schmiedeknecht, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 237 (Carthago).

Diaborus crassiceps Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 148 (Kazan).

Euryproctus (Syndipnus) numidicus Schmiedeknecht, Termesz. Füzetek. vol. XXIII p. 234 (Tunis).

Mesoleptus annulipes (nig., flav.-mac.; antenn. pedibusque ruf., cox. trochanteribusque anter. flavis, tib. tarsisque post. fusco-nigr., basi alb.; alis hyal.) Cameron. P., Mem. Manchester Soc. vol. XLIV No. 15 p. 103 3 (Khasia Hills). — khasianus (nig.; abd. rufo, petiolo nigr., ped. ant. flav.-test., post. rufis; cox. apice tib. post. tarsisque post. nigr.; al. hyal., nervis stigmateque nigr.) p. 104—106 3 (Khasias).

 (Hadrodactylus) barbatus Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 150 (Kazan).

#### Tribus II. Cteniscini.

(= Tryphonides homalopi Holmgr. (part.) 1855 = Exenteroidae Först. 1868 = Cteniscina Trib. Thoms, 1883 = Exenterini Tribe Davis 1897 = dito Tr. I Ashm. 1894 = Cteniscini Tribe II Ashm. 1900) p. 67).

Hinreich, unterscheidb. d. Hintertib. vollst. ohne Apicalsporen (1 Fall ausgenommen). — 5 Trib. hab. nur 1 Ap.-Sporn (cf. Tribus-Uebers.). Von dies. nur die Metopiini 2 Ap.-Sporen an d. Mitteltib., die Ctenisc. u. Metop. nur 1. Die merkwürd. Eigenthüml. des Gesichts u. d. Skutell. der letzt. Gruppe unterscheid. diese hinreichend. p. 67.

Uebersicht üb. die im Folg. m. No. 454—466 bezeichn. 12 Gatt. (p. 67—68):
454. Acrotomus Först. = Delotomus Holmgr. p. 67. — 466. Actenonyx
Först. p. 68. — 464. Anecphysis Först. p. 68. — 455. Anisoctenion Först.
p. 67. — 463. Auderis Davis p. 68. — 459. Cteniscus Halid. = Exenterus
Hart. p. 67. — Delotomus siehe Acrotomus. — 461. Diaborus Först. p. 68.
457. Eridolius Först. p. 67. — 462. Excavarus Davis p. 68. — Exenterus
siehe Cteniscus. — 465. Exyston Schiödte p. 68. — 458. Microplectron Först.
= Smicroplectrus Thoms. p. 67. — 460. Picroscopus Först. p. 67. — Smicroplectrus siehe Microplectron. — 456. Tricamptus Först. p. 67.

## Tribus III. Ctenopelmini.

(= Tryphonides homalopi Holmgr. 1855 = Ctenopelmoidae fam. 34 1868 = Ctenopelmini Tribe III Ashm. 1894 u. 1900 p. 68-69).

Den Mesolept, nahe verw. Einzig, trennend. Char.: gekämmte Klauen. Uebersicht über die im Folg. m. No. 467-483 bezeichn. 16 Gatt.:

480. Ctenacme p. 69. — 469. Ctenopelma Holmgr. p. 68. — 473. Eczetesis p. 68. — 477. Erromenus Holmgr. p. 69. — Euceros siehe Eumesius. —

476. Eumesius Westw. = Euceros Grav. p. 69. — 468. Labroctonus p. 68. — 481. Lathrolestes p. 69. — 479. Monoblastus Hart. p. 69. — 470. Oethophorus p. 68. — 472. Phrudus p. 68. — 482. Polyblastus Hart. p. 69. — 474. Prionopoda p. 69. — 467. Rhorus p. 68. — 475. Scolobates Grav. p. 69. — 483. Scorpiorus p. 69. — 471. Sympherta p. 68. — 478. Trichocalymma p. 69.

Sämmtl., wo nicht anders bemerkt., Först.'sche Gatt.

Eumesius tunetanus Schmiedeknecht, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 242 (Tunis).

Polyblastus elegans Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 149 (Sibirien).

Scolobates italicus Gr. Weitere Bemerkungen über denselb. Untersuchung des Förster'sch. Exempl. etc. Kriechbaumer, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 93—96. — Wirth: Macrophya diversipes Schrank.

## Tribus IV. Tryphonini.

(= Tryphonides homalopi part. Holmgr. 1855 = Tryphonidae fam. 36 Först. 1868 = Tryphonina Trib. Thoms. 1883 = Euryproctides Subtrib. 1889 Thoms. = Tryphonini Tribe Davis 1897 = dito Trib. IV Ashm. 1893 u. 1900).

Grösste u. umfangreichste Gruppe. — Uebersicht über die im Folg. mit No. 484—595 bezeichn, 111 Gatt. (p. 69—77):

Acrogonia siehe Ecclinops. — 529. Adexioma p. 72. — 527. Adranes p. 72. - 544. Aeolometis p. 73. - 520. Alcochera p. 72. - 578. Allocritus p. 76. - 504. Amorphognathon p. 71. - 521. Apimeles p. 72. - 589. Apystus p. 77. - 562. Aselasma p. 75. - 548. Asthenara p. 74. - 570. Atithasus p. 75. - 560. Atrestes p. 75. - 526. Azelus p. 72. - 499. Baryceros Grav. p. 71. — 591. Barytarbes p. 77. — 567. Boëthus p. 75. — 552. Cacotropa p. 74. — 566. Calliphrurus p. 75. — 594. Campodorus p. 77. — 561. Campogenes p. 75. - 583. Camponastes p. 76. - 564. Campoporus p. 75. - 549. Camporychus p. 74. — 506. Cosmoconus p. 71. — 505. Coeloconus p. 71. — 536. Dialges p. 73. — 590. Dolioctorus p. 77. — 539. Dysantes p. 73. — 525. Daspletis p. 72. - 485. Ecclinops Först.? = Acrogonia Kriechb. p. 70. - 579. Enaecetis p. 76. - 523. Epachthes p. 72. - 491. Erigloea p. 70. - Eryma siehe Neocryma. — 572. Exacrodus p. 75. — 533. Gastroporus p. 73. — 577. Gemophaga p. 76. — 494. Gnesia p. 70. — 497. Hodostates p. 70. — 592. Holmgrenia p. 77. — 501. Homobia p. 71. — 571. Hybristes p. 75. — 585. Hypamblys p. 76. — 574. Hyperallus p. 75. — 575. Hyperbatus p. 76. — 515. Isodiaeta p. 72. — 492. Labrossyta p. 70. — 522. Laepserus p. 72. — 524. Lagarotis p. 72. - 530. Lamachus p. 72. - 593. Lathrophagus p. 77. — 557. Listrota p. 74. — 595. Mesoleius Holmgr. p. 77. — 514. Narcopoea p. 71. - 516. Neales p. 72. - 511. Neleges p. 71. - Neoeryma Ashm. = Eryma Först. p. 70. — 540. Noëmon p. 73. — 543. Nythophona p. 73. — 538. Oneista p. 73. — 496. Otlophorus p. 70. — 509. Otitochilus p. 71. — 486. Otoblastus p. 70. — 484. Pammicra p. 69. — 563. Pantoporthus p. 75. — 534. Pantorhaestes p. 73. — 541. Paraplesius p. 73. — 518. Perispuda p. 72. — 586. Phaestus p. 76. — 587. Phagesorus p. 76. — 553. Philotymma p. 74. — 545. Polypystis p. 73. — 513. Polyrhysia p. 71. — 559. Polyterus p. 74. — 493. Polytrera p. 70. — 487. Protarchus p. 70. — 484. Psammicra p. 69. — 507. Psilo-

sarge p. 71. - 508. Quadrigana Davis p. 71. - 551. Rhigelus p. 74. -488. Rhimphalea p. 70. — 582. Rhinotorus p. 76. — 568. Saotis p. 75. — 588. Sarcorychus p. 77. — 576. Scoparches p. 76. — 554. Scopesis p. 74. — 581. Spudaea p. 76. — 547. Sychnoportus p. 74. — 510. Symboëthus p. 71. — 500. Synagrypnus p. 71. — 555. Syndipnus p. 74. — 503. Synocoetes p. 71. - 580. Synodites p. 76. - 532. Synomelix p. 73. - 565. Syntactus p. 75. - 573. Tachyporthus p. 75. - 584. Tautozelus p. 76. - 558. Tlemon p. 74. — 550. Trapezocora p. 74. — 498. Trematopygus Holmgr. p. 71. — 569. Tromopoea p. 75. — 531. Trophoctonus p. 73. — 512. Tryphon Grav. p. 71. — 542. Trysicampe p. 73. - 495. Udenia p. 70. - 552. Volucris Davis p. 74. - 489. Westwoodia Brullé p. 70. - 546. Xenonastes p. 74. - 517. Zacalles p. 72. — 528. Zaphthora p. 72. — 519. Zaplethis p. 72. — 535. Zapedias p. 73. — 502. Zemiophora p. 71. — 537. Zemiophron p. 73.

Sämmtl., wo nicht anders bemerkt, Först.'sche Gatt.

- Aeolometis ist mit Tachyporthus identisch. Kriechbaumer, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 95.
- 552. Cacotropa Först. in Ashm. p. 74. Hierfür ist Sphecophaga Westw. zu substituiren. Dalla Torre, K. W. p. 51.
- 545. Mesoleius (Scopesis) bipunctatus Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 150 (Kazan).
- 490. Neocryma Ashm. (= Eryma Först.) in Ashm. p. 76 ist durch Xaniopelma Tschek (1868) zu ersetzen. Dalla Torre, K. W. p. 51.
- 406. Otlophorus affinis Ashmead, Psyche vol. IX p. 148 (New Mexico).
- 530. Tryphon 4 (2?) sp. in Westind. Ashmead, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 353. - puniceus Schmiedeknecht, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 236. - tunetanus p. 235 (beide aus Tunis).

### Tribus V. Bassini.

(= Tryphonides schizodonti Holmgr. 1855 = Bassoidae Fam. 14 Först. 1868 = Bassina Trib. Thoms. 1890 = dito Davis 1895 = dito Trib. V Ashm. 1894 u. 1900). Wohl ausnahmslos Paras. d. Syrphiden-Fam. — Wenige Gatt., aber einzelne, so Bassus, weit verbreitet (B. laetatorius Fabr. kosmop.) p. 77.

Uebersicht über die im Folg. m. No. 596-605 aufgeführt. 10 Gatt. (p. 78): 603. Aniarophron p. 78. — 596. Bassus Grav. p. 78. — 598. Bioblapsis = Trichomastix Vollenh. p. 78. — 604. Enizemum p. 78. — 605. Homotropus p. 78. — 599. Liopsis p. 78. — 602. Phthorima p. 78. — 597. Promethes p. 78. - 601. Syrphoctonus p. 78. - Trichomastix siehe Bioblapsis p. 78. -600 Zoothrephes p. 78.

Sämmtlich, wo nicht anders bemerkt, Förster'sche Gatt.

Aniarophron niger Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 141 (Russland). Bassus laetatorius in Westindien. Ashmead, Trans. Amer. Entom. Soc., 1900, p. 353.

Phtorima rossica Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 142 (Kazan). Zootrephes fasciatus Szépligeti, Termesz Füzetek vol. XXIII p. 29 (Ungarn).

#### Tribus VI. Orthocentrini.

(= Tryphonides prosopi Holmgr. part. 1856 = Orthocentroidae Fam. 11 Först. 1868 = Orthocentrini Trib. VII Ashm. 1894 = dito Tribe Davis 1897) p. 79. — Diese u. folg. Gruppe oft verwechs., sehr nahe verw.; meist minutiöse Form. Kopf fast kuglig, m. stark geschwoll. Gesicht unterh. d. Insert. d. Antenn. oder stark u. convex erhaben etc.

Uebersicht über die im Folg. mit No. 606 — 618 bezeichn. 12 Gatt. (p. 79 —80. Nach Förster):

614. Atmetus p. 80. — 609. Brephoctonus p. 79. — 618. Camarotops p. 80. — 612. Deleter p. 79. — 610. Hypoleptus p. 79. — 607. Mnesidacus Ratzeb. p. 79. — 611. Neuroteles p. 79. — 615. Orthocentrus Grav. p. 80. — 616. Phaenosemus p. 80. — 608. Picrostigeus p. 79. — 617. Stenomacrus p. 80. — 606. Synoplus p. 79. — 613. Tapinops p. 80.

Wo nicht anders bemerkt, Förster'sche Gatt.

Neurateles (Orthocentrus) variabilis Ashm. v. St. Vincent. Ashmead, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 269, 353. — meridionalis p. 269 Q (Grenada, Grand Etang), dito 353. — Schwirrt in den verschiedensten Schreibweisen: "Neurateles, Neuratelus, Neurotales, Neuroteles" in Ashm.'s Publik.

Orthocentrus insularis Ashm. in Westind. Ashmead p. 353.

#### Tribus VII. Exochini.

(= Tryph. prosopi Holmgr. 1855 = Exochoidae Fam. 12 1868 = Exochini Trib. Davis 1897 = dito Tribe VI Ashm. 1894 u. 1900).

Uebersicht über die im Folg. mit No. 619-631 bezeichnet. 13 Gattung. (p. 80-81):

622. Alcocerus Först. = Exochoides Cress. p. 81. — 628. Amesolytus Först. p. 81. — 626. Chorinaeus Holmgr. p. 81. — 623. Colpotrochia Holmgr. p. 81. — Exochoides siehe Alcocerus. — 631. Exochus Grav. p. 81. — 625. Hyperacmus Holmgr. p. 81. — 620. Ischyrocnemis Holmgr. p. 81. Type: I. goësi Holmgr. — 621. Ischyrocnemopsis n. g. p. 81. — 629. Metacaelus Först. p. 81. — Mima siehe Polyclistus. — Monoplectron siehe Periope. — Oligoplectron siehe Periope. — Polyclistus Först. = Mima Davis p. 81. — 624. Strongylopsis Brauns p. 81. — 627. Triclistus Först. p. 81.

Exochus pictus var. Szépligeti, Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 29. tegularis Ashm. u. validus Cress. in Westind. Ashmead p. 354. albomarginatus Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 141 (Kazan).

Ischyrocnemopsis n. g. (Type: Exochoides texan. Cress.) Ashmead p. 81. — Untersch. v. No. 620:

Wings w. an areolet.

Transv. med. nerv. in h.-wings; metathor. punctate, areolated a. with lateral carinae Ischyrocnemis.

Transv. med. nerv. in h.-w. angularly broken a little above the middle; metathor. smooth, exarcolated, without lat. car.

Ischyrocnemopsis.

Periope Curtis = Monoplectron Holmgr. = Oligoplectron Först. p. 81. Triclistus discretus Szépligeti, Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 29 (Ungarn).

# Tribus VIII. Tylecomnini.

(= Trachydermatoidae Fam. 13 Först. 1868 = Trachydermatini Tribe VI Ashm. 1894 = Metopiini Tribe (part.) 1897).

Davis hat versch. Fehler in der Uebersetz. v. Först. gemacht, seine Tab. z. Teil falsch. Seine Trachydermat. hat nichts m. dies. Trib. zu thun, sondern bezieht sich auf Först.'s Fam. Trachynotoidae v. Ashm. als Nototrychini Subf. Ophion. behandelt. — Steht zw. Exoch. u. Sphinctini.

Uebersicht über die im Folgend, m. No. 632-6 bezeichn, 5 Gatt. (4 nordam, 1 europ.) p. 82:

636. Catocentrus Walsh. p. 82. — 635. Lethades Davis p. 82. — 632. Pseudometopius Davis p. 82. — 634. Thibetoides Davis p. 82. — Trachyderma p. 82. — 633. Tylecomnus Holmgr. — Trachyderma Grav. p. 82.

## Tribus IX. Sphinctini.

(= Sphinctoidae Fam. 19 Först. 1868 = Sphinctini Tribe IX Ashm. 1894). Hierher die Gatt.: 637. Sphinctus Grav. p. 82.

## Tribus X. Metopiini.

(= Tryph. aspidopi Holmgr. 1856 = Metopioidae Fam. 10 Först. 1868. — Metopiini Tribe X Ashm. 1894 u. 1900 = Metop. Trib. Davis (part) 1897. — Charakt. Tib.-Sporne 1, 1,1, Abd. langgestr. Seit. fast od. ganz parallel, Sgm. punktirt Areol. gross, rautenf. od. halmondf., Skut. quadrang., seitl. gerandet, Gesicht flach, schildf., zuw. m. Kiel) p. 83.

Hierher die beiden Gatt.: 638. Cultrarius Davis u. 639. Metopius Pauz.

#### Subfam. V. Ophioninae.

Ashmead unterscheidet p. 83-85 12 Tribus nämlich:

- 2d rec. nerv. joining the cub. behind the transv. cub. or interstitial with it; middle tibiae always w. 2 apic. spurs 3.
- 2 d rec. n. join, the cub. before the transv. cub., or it is entirely wanting (Pharsalia Cress.); if it joins the cub. behind the transv. cub. then the middle tib. have but a single apic. spur

  2.
- 2. Middle tib. w. 2 apic. spurs; 2nd rec. u. join. the cub. before the transv. med. nerv.
  - Antenn. short, clav.; mesostern. beneath flat; meson. without parapsid. furrows; metath. areolated Tribe I Hellwigiini.
  - Antenn. long, subsetac.; mesostern, beneath not flat, declivous before the middle coxae; mesonot, usually w. distinct paraps, furrows; metathorax rarely distinctly areolated, usually without areas or at most with 1 or more transv. carin.

    Tribe II Ophionini.
  - Middle tib, only w. one apic. spur., 2d rec. u. join. the cub. behind the transv. cub. or entirely wanting

    Tribe Nototrachini.
- 3. Front wings w. the stigma large, broadly triang. or broadly ovate; metathor. not produced into a neck at apex 6.
  - Front wings w. the stigm. long a narrow, most frequently lanceol., rarely broad or broadly triangular, although frequently subovate 4.

- Metathor, at apex trunc, or rounded, but never produced into a neck which extends beyond the insertion of the h.-coxae
  - Metathor. at apex produced into a more or less distinct neck which extends beyond the insert. of the h.-cox.; abd. frequently strongly compress. or compress. towards apex, petiolate, the petiole long, the spiracles placed much behind the middle.
  - Mesonot. most frequently with distinct paraps. furrows although some times without, or only delicately impress., wanting anteriorly; areol. most frequ. wanting; abd. always long, strongly compress. w. the petiole only slightly a. gradually thickened posteriorly, nev. abruptly swoll. at apex; h.-tars. usually more or less distinctly thick., especially in 3
  - Meson. without paraps. furr.; areol. oft. pres., sometimes wanting; abd. as a rule shorter a. less strongly compress., more fusiformly compressed; the petiole somewhat abruptly, convexly swoll. at apex, or at least not gradually thick. posteriorly; h.-tars. norm. very rarely thick.

    Tribe V Campoplegini.
- 5. Spiracl. of 1st abd. sgm. placed before the middle; transv. med. n. in h.-wings broken above the middle, rarely at or below the middle; abd. in not ending in 2 spines, the claspers often large, broad.
  - Abd. petiol., rarely subsess.; areol. in fr.-wings triang., or obliquely rhomboid., the 2d absc. of the rad. most frequently strongly curv. at its orig. a. form. w. the 1st absc. an acute angle; transv. med. n. in h.-wings brok. most freq. above the middle, rar. at or below the middle; thorax shining, most freq. impunct.; paraps. furr. pres., but delicate; ovipos. exsert.

    Tribe VI Paniscini.
  - Abd. sess. or subsess. areol. in fr.-w., when pres., rath. large, rhomboid.; the 2d absc. of rad. straight, rarely slightly curv. at its orig., a. form. with the 1st a. obtuse angle; transv. med. nerv. in h.-w. brok. for above the middle, very near the apex; thor. usually opaque or punct. rarely smooth a. shining; paraps, furr. wanting or only slightly a. vaguely defined anteriorly; ovipos. usually short, or not at all exsert.

    Tribe VII Banchini.
  - Spir. of 1st abd. sgm. plac. at or a little beyond the middle; transv. med. nerv. in h.-w. straight, or brok. below the middle; abd. in & ending in 2 long spines; abd. petiol., polish., the ovip. distinctly exsert. but nev. very long; areol. in fr.-w. rath. large, rhomboidal

Tribe VIII Mesochorini.

Middle v. in h.-w. distinct, not obliter. tow. the base.

H.-fem. beneath armed w. a strong tooth beyond the middle

Tribe X Pristomerini.

H.-fem. beneath simple a unarmed.

Head not small, clyp. neather convex nor compress, from the sides; h.-tib. norm., not constrict, at the base

Tribe XI Cremastini.

Head usually small, clyp. convex a usually compress. from the sides; h.-tib. thick. a usually more or less constricted at base

Tribe XII Plectiscini.

Schwierigkeiten für den Anfänger, sich in dem eigenthümlichen Verlauf im Vorderfigl. der Ophionen zurecht zu finden. Kriechbaumer (2) p. 20. Anmerkung.

### Tribus I. Hellwigiini.

(= Hellwigioidae Fam. 6 Först. 1868 = Helwigiina Trib. Thoms. 1887 = Hellwigiini Ashm. 1894) p. 85—86.

Hierher die Gatt.: 640. Hellwigia Grav. p. 86.

Hellwigia obscura u. elegans. Deutung, Vorkommen. Kriechbaumer (2) p. 18-19.

### Tribus II. Ophionini.

(= Ophionoidae Fam. 7 Först. 1868 = Ophionina Trib. Thoms. 1887 = Ophionini Trib. VII Ashm. 1894 = dito Trib. II Ashm. 1900) p. 86.

Hierher die echt. Ophion. nebst Verw. — Untersch. von and. Tribus siehe Uebersicht.

Uebersicht üb. die im Folg. m. No. 641—652 bezeichn. 12 Gatt. (p. 86—87): 641. Gravenhorstia Boie — Odontopsis Först. p. 86. — Odontopsis siehe Gravenhorstia. — 642. Ophion Grav. p. 86. cf. Pleuroneurophion. — 644. Thyreodon Brullé p. 87. — 650. Ophionopterus Brullé p. 87. — 651. Retanisia Cam. p. 87. — 652 Agathophiona Westw. p. 87. — 646. Banchogastra n. g. p. 87. — 647. Pycnophion n. g. p. 87. — 648. Eremotylus Först. — 649. Enicospilus Curt. — 643. Pleuroneurophion n. g. p. 86. — 645. Athyreodon n. g. p. 87.

Ophioniden. Auffassung. Kriechbaumer (2).

Ophionen. Thomson's Eintheilung. Kriechbaumer (2) p. 21.

Athyreodon n. g. (Type: A. thoracicus Ashm. manuscr.). Ashmead p. 87. — Untersch. v. Thyreodon: Transv. med. nerv. in h.-wings broken above the middle.

Clyp. anteriorly subangularly pointed; med. a. submed. cells in front-w. equal; ocelli not large, separ. from each other a. the eyes; eyes not extend. clearly to the base of the mand.; alw. w. a space betw.

Thyreodon.

Clyp. ant. not subang. point.; med. cell. long. than the submed.; ocell. large touching each oth. or very close a. also close to the eye margin.; eyes very large, extend. clear to the mand. a. emarg. within, oppos. the antenn.

Athyreodon.

Athyreodon hawaiiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 343 Taf. IX Fig. 2 (Hawaii).

Banchogastra n. g. (Type: B. nigra Ashm. manuser. — Hawaii). Ashmead p. 87.
— Untersch. v. Pycnophion n. g.: Abd. long. than the head. a. thor. united, but never twice as long.

Disc.-cub. nerv. originat. from, or interstit. w., the disc. nerv.; transv. med. nerv. in h.-w. brok. at a right angle much below the middle;

abd. subcompr., fusif., the ovipos. very short, not projecting beyond the tip of the abd.; post. face of metathor, rugose Banchogastra. Disc.-cub. nerv. orig. a little before the disc. nerv., nev. interst. w. it; transv. med. nerv. in h.-w. obtusely angular brok. at or near the middle; abd. strongly compress., the ovipos, as long or nearly as long

as the abd.; post. face of metathor. smooth or nearly Pycnophion.

Banchogastra nigra Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I. 343 Abb. Taf. IX Fig. 3 (Hawaii).

Camptoneura u. Stauropoctonus. Kriechbaumer (2) p. 22. — Untersch, beider: Kopf hinter den Augen flach gerundet u. verschmälert, der hintere Theil des Hrückens durch eine starke bogenförmige Querleiste vom oberen getrennt, in d. Mitte flach od. etwas eingedrückt, schildförmig, grob gerunzelt Stauropoctonus Brauns.

Kopf hinter den Augen gerundet, nicht verschmälert; Hrücken verschied., ziemlich kubisch, unregelmässig höckerig erhaben, nie mit schildförmig abgegrenzt, hinterem Mittelfelde. Camptoneura m.

Camptoneura n. siehe Ophion.

Celor n. g. Ophionidarum. (Generi Cremasto Grav. (Thoms.) affinis, sed differt: metanoto brevi, postice magis declivi, area supero-media fere quadrata, tarsorum posteriorum articulo ultimo longiore, unguibus tenuibus, longis et pectinatis; a genere Porizone Fall. segmenti 2 i lateribus depressis et acutis nec non terebra longa discendens) Kokoujew, Horae Soc. Entom. Ross. T. 35 p. 210-213. — semenowi p. 213-216 ♀ (Prov. Transcaspia: Repetek).

Cymatoneura n. siehe Ophion. - Algoensis (an C. undulata Gr. anschliess., aber versch. durch grosse, undeutl. getrennte Nebenaugen, weissgelbe Backen, leicht geschlängelte u. kaum verdickte Basis der Radialader u. viel läng. Zwischenader zwisch. d. 1. Brachial- u. der Kubitalzelle), Kriechbaumer. Zeitschr, f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 77-78 Q (Algoabay im Capland). - Ikuthana (dem deutschen marginatus in Grösse, Färb. u. robust. Körperaussehen am nächst., ausgezeichn. durch bräunlich gefärbte Flgl. mit theilweise glashell., theilweise dunkler braun. Fleck u. Wischen. -Vielleicht Typus einer besond. Gatt.) p. 78-79 ♀ ♂ (Ikutha in Brit.-Ost-Afr.).

Dispilus n. siehe Ophion. - Braunsii (unseren 3 deutschen Arten: merdarius, ramidulus u. combustus sehr nahe) Kriechbaumer, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 154-155 ♀ (Kapland: Algoabay). - Wohl abnormes Stück.

Enicospilus nigrinervis (luteus, flagello antennarum abdominisque apice late nigro-fuscis; alis hyalinis nervis stigmateque nigris). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, p. 229 Q (New Britain). - rubens Tosq. Schmiedeknecht in de Schulthess-Schindler, Faune entomolog. du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 250. — cubensis Norton, flavus Fabr. u. concolor Cress. von Grenada, Balthasar. Ashmead, Trans. Entom. Soc. London, 1900, p. 270 -271. - Hierher zu stellen auch Ophion thoracicus Cress. - purgatum Say Ashmead in Smith's Ins. p. 580 Fig. 274. — 4 Sp. in Westind. Ashmead p. 354. - Ashmead beschreibt in der Fauna Hawaiiensis vol. I folg. neuen Spp. von den Hawaii'schen Inseln: mauicola p. 347. — kaalae p. 347. weimeae p. 348. - variegatus p. 348. - nigrolineatus p. 348. - castaneus p. 349. — henshawi p. 349. — molokaiensis p. 349. — longicornis p. 350.

Eremotylus tenuigena (unserem undulatus sehr ähnlich; Untersch. von dems. tenuigena nach Anm. der Red. eine sprachl. Unmöglichkeit, muss tenuigenis heissen). Kriechbaumer, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 153-154 Q (Santos, Brasilien). In der sich daran schliess. Anmerk, wird bei dieser wie bei undulatus u. vielleicht auch noch anderen auf das Vorhandensein von Scheinadern hingewiesen. Beschr. ders. Ob diese bisher ganz unbeachteten Gebilde noch grössere Wichtigkeit für die Systematik haben, ist weiteren Untersuchungen vorbehalten. - Kriechbaumer bestreitet die sprachl, unmögl. Bildung durch Hinweis auf ähnl. p. 224. - Konow bleibt in der Fussnote daselbst bei seiner Ansicht. Dadurch, dass viele etwas Unrichtiges thun, wird es nicht richtig etc.; p. 256. Jeder beharrt bei seiner Meinung. - Druryi (für den von Christ, allerdings sehr schlecht abgebildeten (1791) S. 358, von ihm mit Drury's Abb. Illustr. Tom. I, tab. 43 Fig. 5 sehr genau wiedergegebenen als synonym. cit. "amerik. Gelbschnabel" Ichn. americanus luteus) Kriechbaumer, Zeitschr. f. system, Hym, u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 152-153. - (New York, aufgezogen aus Telea polyphemus, Platysamia Prometheus und Samia Cynthia.

Henicospilus (für Enicospilus) siehe Ophion.

Leptophion n. g. Ophioninarum (zeigt nähere Verwandtschaft mit Enicospilus als mit Ophion. Von ersterer versch. durch Fehlen der hornigen Punkte auf d. Vfigln., feiner die Medianquerader der Hfigl. nicht gebrochen weit unter der Mitte; von Ophion: Diskocubitalader ohne Aderanhang, breit gegerundet, apicale Abcisse des Radius breit aufwärts gebogen. Basis des Radius geschwollen). Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, p. 227 -228. - longiventris (luteus, segmento mediali reticulato, alis hyalinis, nervis stigmateque nigris) p. 228 Q (New Britain). - Vergleich mit Pleuroneurophion Ashm.

Ophion u. Verw. Unterschiede. Kriechbaumer (2) p. 22.

1. Diskokubitalader deutl. winkelig gebrochen mit Aderanhang, innerer Theil nach vorn deutlich zur Basalader geneigt, fast oder ganz gerade; erster Theil der Radialader kurz, gerade, nicht verdickte Flügel ohne Hornflecke Ophion Frst. (Gr. e. p.)

Diskokubitalader nicht oder undeutlich gebrochen, ohne Aderanhang; innerer Theil nach vorne nie stark zur Basalader geneigt, mit ihr parallel oder von ihr divergirend, meist mehr oder weniger geschlängelt, erster Theil der Radialader einfach gekrümmt oder geschlängelt (wellenförmig)

2. Diskokubitalzelle ohne Hornflecke (Eremotylus Frst.)

- Diskokubitalzelle mit 1 oder mehreren Hornflecken (Enicospilus Steph., Allocamptus Frst.)

Radialader an der Basis verdickt u. dann einfach gebogen

Camptoneura m.

- Radialader an oder nahe der Basis verdickt, geschlängelt oder wellenförmig Cymatoneura m.

4. Diskokubitalzelle mit 1 Hornfleck

Henicospilus (Enicospilus Steph. e. p.)

#### - Diskubitalzelle mit 2 Hornflecken

Dispilus m. (Enicospilus Steph. e. p.

inflexus Rtzb. Bemerk. zu dieeer Art. Kriechbaumer, Zeitschr f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 73—75. — Kr.'s Ansicht: 1. Die Flgl. dieser Art sind im normal. Zustande glashell, ungefleckt u. allenfallsige einzelne hornfleckenartige Stell. zufällige, zuweilen vom Schmutz verursachte Trübungen. 2. Ist kein Henicospilus, sondern eine Cymatoneura u. m. undulata Gr. zunächst verwandt. Unterschiede.

amoenus Tosquinet, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 167—169 & (Russie mérid.; Sarepta).

flavocephalus Kirby, Monograph of Christmas Isl. p. 82 (Christmas Isl.), macrurum Ashmead in Smith's Ins. p. 580 Fig. 273.

leucocotis Tosq. Schmiedeknecht in de Schulthess-Schindler, Faune entom. in Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 250.

undulatus. Thomson vermengt darunter 2 specifisch verschiedene Arten. (O. undul. u. curvinervis m.) Kriechbaumer (2) p. 21.

thoracicus ist wohl zu Enicospilus zu stellen. Ashmead, p. 271.

Pycnophion n. g. (Type: P. molokaiensis Ashm. manuscr. — Hawaii). Ashmead, p. 87. — cf. Banchogastra.

Pleuroneurophion n. g. (Type: P. hawaiensis Ashm. — Hawaii). Ashmead p. 86. — Untersch. v. Ophion etc.

Labium abnormally lengthened Labium norm, not lengthened

Agatophiona

Transv. med. nerv. in fr.-wings interstit., or nearly, with the bas. nerv.. in the h.-wings obtusely angularly brok. at or near the middle, 1st absc. of rad. norm., not swoll. at base

Ophion

Transv. med. n. in fr.-wings not interstit. w. the bas. nerv., originat. a. little before it, in h.-w. brok. below the middle at the basal third, or at least far below the middle; 1st absc. of rad. thick, or swoll, towards the base

Pleuroneurophion

Pycnophion kauaiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 344. — molokaiensis p. 344 (beide von den Hawaiischen Inseln).

Pleuroneurophion hawaiiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis, vol. I p. 342 (Hawaii).

Stauropoctonus Brauns. Bemerk zur Bestimm., Beschr. Unterscheidung dieser Gatt. von Camptoneura. Kriechbaumer (2).

Tipulophion n. g. Ophionidarum (wohl Thyreodon Brullé am nächsten verwandt. Bei beiden die Mundtheile gleich, desgl. Analquerader d. Hflgl. gebrochen. Unterschiede beruhen in der Beschaffenheit des Hbruststückes u. d. Flügelgeäders). Kriechbaumer, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 75. — gigas p. 76—77 ♀ (Brasil., Rio de Janeiro). — Aehnelt einer grossen Tipula gigantea.

Thyreodon. 5 Sp. in Westind. Ashmead p. 354. — grenadensis Ashmead, Trans. Entom. Soc. London, 1900, p. 270 ♀ (Grenada, Balthasar).

#### Tribus III. Nototrachini.

(= Trachynotoidae Fam. 2 Först. 1868 = Trachynotina Trib. Thoms. 1887 = Trachynotini Trib. II Ashm. 1894, dito Trib. III 1900 = Trachydermatini Davis 1897).

Unter allen Ophioninae nur 1 Apik,-Sporn an d. Mitteltib. — 1 Gatt. m. nur 1 nerv. rec.: Pharsalia Cress. (wie bei Braconidae), sehr selt., wahrscheinl. = Ophionellus Westw. v. Mexico u. zu d. Evaniiden gestellt) p. 87-88.

Uebersicht über die 3 Gatt. (p. 88): 653. Pharsalia Cress. — Ophionellus Westw.; 654. Nototrachys Marsh. — Trachynotus Grav. u. 655. Eugnomus Först.

Nototrachys. 5 Sp. in Westind. Ashmead p. 358. — minimus Ashm. u. niger Ashm. Ashmead, Trans. Entom. Soc. London, 1900, p. 271 (von Grenada, Grand Etang).

Trachynotus fuscipennis Tosquinet, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 169—171 & (Sampedor, Catalogne, Espagne, auf Blüth. v. Campanula).

#### Tribus IV. Anomalini,

(= Anomaloidae Fam. 1 1868 = Anomalina Thoms. 1887 = Anomalini Trib. I Ashm. 1894 = Anomalini Tribe IV Ashm. 1900). p. 88. — Untersch. v. d. and. Trib. siehe in der Tribus Tab.

Uebersicht über die im Folg. m. No. 656—672 bezeichn. 16 Gatt. (p. 89—90):
666. Acanthostoma Kriechb. p. 89. — 657. Agrypon Först. p. 89. —
662. Anomalon Grav. p. 89. — 670. Aphanistes Först. p. 90. — 658. Atrometus Först. p. 89. — 664. Barylypa Först. p. 89. — 671. Camposcopus Först. p. 90. — 656. Eiphosoma Cress. p. 89. — 667. Erigorgus Först. p. 90. —
668. Exochilum Wesm. p. 90. — 672. Habronyx Först. p. 90. — 669. Heteropelma Wesm. p. 90. — 660. Labronychus Först. p. 89. — 663. Laphyctes Först. p. 89. — 661. Schizoloma Wesm. = Schizopoma Först. p. 89. —
Schizopoma siehe Schizoloma. — 665. Sympratis Först. p. 89. — 659. Therium Curtis = Trichomma Wesm. p. 89. — Trichomma siehe Therium.

Agrypon flavopictus Ashmead, Trans. Entom. Soc. London, 1900, p. 271—272 & (Grenada, Mount Gay Estate, leeward side).

Anomalon amabile Tosquinet, Ann. Soc. Ent. Belg. T. 44 p. 171—173 ♀ (Russie mérid., Sarepta). — tenuicorne, Parasit der Puppe v. Thais polyxena W. V. Im mäss. warm. Zimmer am 11. Jan. ausgeschlüpft, ♂ zuerst auch in Thais rumina L. var. medesicaste Ill. du Buysson (sub No: 3 des vorigen Berichts) p. 343. — Bemerkg. hierzu. — Schmiedeknecht beschreibt in d. Termesz. Füzetek, vol. XXIII folg. n. Sp. aus Nordafrika: (Laphyctes) formosum p. 239. — elegantulum p. 240. — (Labrorhychus) laevicoxe p. 241. — paradoxum p. 241.

Atrometus. Ashmead beschreibt in der Fauna Hawaiiensis vol. I folg. n. Sp. von den Hawaii'schen Inseln: flavifrons p. 352. — tarsatus p. 352. — citricinctus p. 353. — molokaiensis p. 353. — haleakalae p. 353. — hawaiiensis p. 354 Taf. IX Fig. 5. — delicatus p. 354.

Barylypa coarctata Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900, p. 352 Q (Austral.).

Eiphosoma. 4 Sp. in Westind. Ashmead, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 35.
— annulata Cress. Ashmead, t. c. p. 271 (auf Grenada).

Erigorgus purpuratae Kriechbaumer, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 172 —174 & \( \sqrt{1}\) (in Wardamm bei Bremen, aus überwinterten Puppen v. Arctia purpurata gezogen). — Apollinis p. 174 & \( \sqrt{2}\) (zw. 15 u. 26. III (also wohl durch Zimmerwärme) aus Puppen v. Parnassius Apollo von d. Alpe Sallet zw. d. Königs- u. Obersee bei Berchtesgaden, z. Th. auch wohl um Reichenhall). — Bemerk. hierzu. Kriechbaumer, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 132—133.

## Tribus V. Campoplegini.

(= Campoplegoidae Fam. 8 Först. 1868 = Campoplegina Trib. Thoms. 1887 = Campoplegini Trib. VIII Ashm. 1894, dito Trib. V Ashm. 1900).

Viele m. Anomalini zu verwechs, da kein scharf. Unterscheidungsmerkm. Viele der hierher gehör. Gatt. sind unter Limneria u. Verw. beschr. Die meist. Gatt. in N.-Am. vertreten.

Uebersicht über die im Folg. m. No. 673-736 bezeichn. 65 Gatt. (p. 90-95): 690. Alcima p. 92. — 736. Ameloctorus p. 95. — 678. Amorphota p. 91. - 710. Anepheres p. 93. - 684. Angitia Holmgr. p. 91, 95. - 735. Anilastus p. 95. - 716. Anisamora p. 94. - 727. Bathyplectes p. 94. -677. Bosmina Cam. p. 91. — 733. Callidora p. 95. — 731. Campoletis p. 95. — 674. Campoplex Grav. p. 90. — 688. Campotrephus p. 92. — 728. Canidia Holmgr. p. 94. — 687. Casinaria Holmgr. p. 92. — 673. Charops Holmgr. p. 90. — 681. Cymodusa Holmgr. p. 91. — 706. Diadegma p. 93. — 721. Dimophora p. 94. — 700. Dioctes p. 92. — 698. Dioratica p. 92. — 720. Dolophron p. 94. - 675. Echthronomas p. 91. - 709. Ecphora p. 93. - 701. Eriborus p. 92. — 694. Eripternus p. 92. — 693. Gnathochorisis p. 92. — 697. Gonotypus p. 92. — 734. Holococremnus p. 95. — 689. Horogenes p. 92. - 691. Hyposoter p. 92. - 723. Hypothereutes p. 94. - 711. Idechthis p. 93. — 725. Ichnoscopus p. 94. — 732. Limneria Holmgr. p. 93. — 712. Lathrostizus p. 93. — 713. Lathroplex p. 93. — 729. Meloboris Holmgr. p. 95. - 717. Nemeritis Holmgr. p. 94. - 722. Nepiera p. 94. - 695. Nepiesta p. 92. — 702. Nythobia p. 92. — 703. Olesicampa p. 93. — 682. Olethrodotis p. 91. — 708. Omoborus p. 93. — 714. Omorgus p. 93. — 715. Pantropa p. 93. - 699. Phaedroctonus p. 92. - 724. Phobocampa p. 94. - 692. Podogaster Brullé p. 92, — 705, Pyracmon Holmgr. p. 93. — 726, Rhexineura p. 94. — 704. Rhymphoctona p. 93. — 685. Rhytmonotus p. 91. — 683. Sagarites Holmgr. p. 91. — 707. Sinophorus p. 93. — 719. Spudastica p. 94. — 680. Symplecis p. 91. — 718. Synetaeris p. 94. — 730. Tranosema p. 95. — 686. Trathala Cam. p. 91. — 679. Thymaris p. 91. — 676. Zachresta p. 91. — 696. Zaporus p. 92.

(Wenn nichts anderes bemerkt, Först.'sche Gatt.).

Angitia insularis Asm. in Westind. Ashmead, Trans. Entom. Soc. London. 1900 p. 355.

Bosmina Cam. 1890. Hierfür ist in Ashm. p. 91 Hymenobosmina nom. nov. zu setzen. Dalla Torre, K. W. p. 52.

Campoplex. 5 Sp. (2?) in Westind. Ashmead, p. 355.

Canidiella nom. nov. für Canidia Holmgr. 1858 Ashmead, Canad. Entom. vol. XXXII — auch Dalla Torre, K. W. p. 52.

Canidia Holmgr. (1858). Hierfür ist Canidiella nom. nov. in Ashm. p. 52 zu setzen. Dalla Torre, K. W. p. 52.

Charops unicinctus (a im Anhang) (verw. m. bimacula Ashm., viell. Q dazu)
Ashmead, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 272 Q (Grenada — Mount Gay
Estate, Leeward side). — bimaculata in Westind. p. 355.

Cymodusa pulchricornis Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 138 (Sibirien). — elegans p. 138 (Kazan).

Dusona n. g. (Campoplex nahest.) Cameron, Trans. New Zealand Instit. vol. XXXIII p. 107. — stramineipes p. 117 (New Zealand).

Ecphora Först. (1869). Hierfür ist in Ashm. p. 93 Ecphoropsis nom. nov. zu setzen. Dalla Torre, K. W. p. 52.

Ecphoropsis nom. nov. für Ecphora Först. 1868. Ashmead, Canad. Entom. vol. XXXII p. 368.

Hymenobosmina nom. nov. für Bosmina zu setzen, siehe dort.

Idechthis oahuensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 355 (Hawaii'sche Inseln).

Laphyctes Först. (nec Stål). Hierfür ist Ashm. p. 89 Sarntheinia nom. nov. zu setzen. Dalla Torre, K. W. p. 52.

Lathrostizus insularis Ashmead, Fauna Hawaiiensis, vol. I p. 355 (Molokai).

Limneria striatipes Ashmead, Psyche, vol. IX, p. 148 (New Mexico). — hudsoni Ashmead, Trans. New Zealand Inst. vol. XXXIII p. 105 (New Zealand).

Limnerium nom. nov. für Limneria Holmgr. 1858. Ashmead, Canad. Entom. vol. XXXII p. 368. — auch Dalla Torre, K. W. p. 52.

Nepiesta nigra Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 139 (Kazan).

Omorg(a)(us) unicincta Szápligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 139 (Kazan). Sarntheinia nom. nov. für Laphyctes, siehe dort.

### Tribus VI. Paniscini.

(= 1900 Paniscini Ashmead, Smith's Insects of New Jersey p. 582)
Ashmead p. 95.

Zum ersten Male charakterisirt. Steht d. Mesochorini u. Banchini am nächsten. Först. stellte die meisten hierher gehörenden Gatt. zu d. Ophionoidae; unhaltbar, da d. 2. nerv. rec. hinter, nicht vor der Mitte der transv. cub. mündet, etc. Charakt. ferner versch. Gestalt. d. Kopfes, gröss. Aug. (innen submarg. od. sinuate), gröss. od. stärk. hervortret. Ocell.

Uebersicht üb. die im Folg. m. No. 737—747 bezeichn. 6 Gatt. (p. 95-96): 742. Absyrtus Holmgr. p. 96. — 739. Cidaphus Först. p. 96. — 738. Opheltes p. 96. — 737. Opheltoideus n. g. p. 95. — 740. Paniscus Grav. p. 96. — 741. Parabates Först. — Parabatus Thoms. p. 96.

Opheltoideus n. g. (Type: O. johnsoni Ashm. manuscr. — Front wings without an areolet. Scutell. convex, not margined laterally except at sides anteriorly or basally) p. 95.

Paniscus rufus Brullé auf Grenada. Ashmead p. 272. — subfuscus Ashm. in Westind. p. 355. — minor Szépligeti, Termesz. Füzetek, vol. XXXII p. 29 (Budapest). — productus Brullé auf New Zealand. Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900, p. 353.

Parabates. Schwierigkeiten der Gatt. Kriechbaumer.

#### Tribus VII. Banchini.

(= Banchoidae Fam. 9 Först. 1868 = Banchini Trib. IX Ashm. 1894, dito Tribe VII 1900).

Charaktere siehe in Tabelle. - 13 Gatt.:

754. Agathilla Westw. p. 97. — cf. unt. — 753. Agathobanchus n. g. p. 97. — 751. Banchus Grav. p. 97. — 752. Ceratosoma Cress. p. 97. — 750. Cidaphurus Först. p. 97. — 749. Corynephanes Wesm. p. 97. — 747. Exetastes p. 97. — 744. Ithagenes p. 96. — 745. Lapton Nees p. 97. — 746. Semnophrys Först.? — Rhynchobanchus Kriechb. p. 97. — 743. Tropistes Grav. p. 96. — 748. Xenochesis Först. p. 97.

Agathobanchus n. g. (Type: Banchus aequatus Say) p. 97. — Untersch. von Agathilla:

Meson. without parapsid. furrows; transv. med. nerv. in front wings not interstit., the submed. cell slighly longer than the med.

Agathobanchus.

Meson. with paraps. furr.; transv. med. nerv. in front. w. interstit. with the basal nerv.

Agathilla

- Baliena n. g. Banch. (steht Banchus u. Exetastes nahe, erst. v. ihr versch. durch "pectin. claws", letzte durch versch. Gestalt d. Gesichts u. Clyp., "metathor. "spiracl." hint. d. Mitte geleg., kurz. Beine) Cameron, Mem. Manchester Soc. vol. XLIV No. 15 p. 101—102. leptopus (nigra, ped. fulvis, cox. nigr., tibiis post. albis, medio late nigr., apice nigr.; alis hyal., nerv. stigmateque nigr.) p. 102 Q (Khasia Hills).
- Ceratogastra nom. nov. für Ceratosoma Cress. 1865 Ashmead, Canad. Entom. vol. XXXII p. 368 auch Dalla Torre, K. W. p. 51.
- Ceratosoma Cress. (1865). Hierfür ist *Ceratogastra* Ashm. nom. nov. in Ashm. p. 97 zu setzen. **Dalla Torre, K. W.** p. 52.
- Cremastus melanarius Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 137 (Sibirien).

#### Tribus VIII. Mesochorini.

(= Mesochoroidae Fam. 20 1868 — Mesochorini Tribe Ashm. 1892, dito Tribe X, 1894, dito Tribe VIII, 1900).

Stellung etwas ungewiss (den Paniscini am nächsten stehend) p. 97. Hierher die Gatt.:

755. Plesiophthalmus Först. p. 98. — 756. Astiphronima Först. p. 98. — 757. Mesochorus Grav. p. 98.

Mesochorus pectinatus Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 143 (Kazan). — grenadensis Ashmead, Trans. Entom. Soc. London, 1900, p. 273 & (Grenada, Balthas., Windw.-Side). — annulitarsis in Westind. p. 355.

## Tribe IX. Porizonini.

- (= Porizonoidae Fam. 3 Först. 1868. Porizonini Tribe III Ashm. 1894.
- Porizonini Tribe IX, Ashmead, Smith's Insects of New Jersey, p. 583).

Dieser u. folg. Tribus leicht von den anderen zu untersch., d. grosse Stigm. (gross u. breit, dreieckig oder oval, niemals schmal). Först. nannte diese Trib.

Fam. u. theilte sie auf sehr oberflächl. Charakt, hin ein. — Einige Spp. der nordam. Fauna sind unter dem Namen Cremastus beschr. u. gehören offenbar zu Först.'s Temelucha.

Uebersicht über die im Folg. mit No. 758—777 bezeichn, 19 Gatt. (p. 98—100):

762. Allophrys Först. p. 99. — 764. Aneuclis Först. p. 99. — 777. Astrenis Först. p. 100. — 760. Barycnemis Först. p. 99. — 770. Diaparsis Först. p. 99. — 767. Dolichopselephus Ashm. p. 99. — 769. Epistathmus Först. p. 99. — 775. Eutomus Först. p. 99. — 766. Gonolochus Först. p. 99. — 772. Heterocola Först. p. 99. — 773. Ischnobatis Först. p. 99. — 776. Isurgus Först. p. 99. — 765. Leptopygus Först. p. 99. — 759. Orthopelma Taschb. — Proedrus Först. p. 99. — 774. Phradis Först. p. 99. — 761. Porizon Grav. p. 99. — 758. Probles Först. p. 98. — 763. Sathropterus Först. p. 99. — 768. Temelucha Först. p. 99. — 771. Thersilochus Holmgr.

Isurgus rufipes var. n. 2 Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 137.

nigriceps Ashmead, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 273 Q (St. Vincent); dito p. 356.

Porizon fulvescens Cress. in Westind. Ashmead, t. c. p. 356.

Thersilochus. 2 Sp. in Westind. Ashmead, t. c. p. 356.

conotracheli Riley. Ashmead in Smith's Ins. etc. p. 584 Fig. 275 Qo, Larve, Kokon. — dorsalis Ashmead p. 273 Q (St. Vincent).

Tilgida n. g. (In Gestalt d. Abd. nicht sehr von Mesoleptus versch., aber sonst sehr davon u. all. bek. Tryph. abweich. Unzweifelh. Baliena nahe verw. in Kopf, Thor., Beine, aber Areola fehlt). Cameron, Mem. Manchester Soc. vol. XLIV No. 15 p. 108-109. — albitarsis (nigr., facie, flav.; ped. flav., cox. femoribusque post. fulv., dimidio apicali tibiarum post. nigr.; al. hyal.) p. 109 & (Khasias).

### Tribus X. Pristomerini.

(= Pristomeroidae Fam. 4 Först. 1868 = Pristomerini Trib. IV Ashm. 1894, dito Tr. X Ashm., Smith's Insects of New Jersey p. 584) p. 100.

Hierher 2 Gatt., die Ashm. p. 100 folg. untersch.:

Metanotum completely areolated, the med. a. the petiolar areas always separated; stigm. large, wide; areolet wanting.

H.-fem. considerably swollen, w. a large tooth beneath a little beyond the middle, followed by some small or minute teeth; metanot. with the areola hexag.; transv. med. nerv. in h.-w. slightly angularly broken below the middle 778. Pristomerus Holmgr.

H.-fem. scarcely swollen, w. a tooth beneath near the apex; metanot.
w. the areola pentagonal; transv. med. nerv. in h.-w. straight, not broken.
779. Pristomeridia Ashm. n. sp. (Type: Porizon agilis Cress.).

#### Tribus XI. Cremastini.

(= Cremastoidae Fam. 5 Först. 1868 = Cremastina Trib. Thoms. 1887 = Cremastini Trib. V Ashm. 1894 = Cremastina 1900 Tribe XI Ashmead, Smiths Ins. of New Jersey p. 584) p. 100. — Viele der zu Cremastus gestellt. Sp. gehören wohl zu Temelucha.

Untersch. der beiden Gatt. (p. 100): No. 780. Cremastus Grav. und 781 Demophorus Thoms.

Cremastus. Aus Ungarn beschreibt **Szépligeti**, Termesz. Füzetek vol. XXIII folg. n. sp.: annulatus p. 25. — arenosus p. 21. — caudatus p. 22. — discoidalis p. 25. — hungaricus p. 27. — lucidus p. 23. — oculatus p. 21. — ornatus p. 22. — partitus p. 22. — pictus p. 24. — puberulus p. 24. — variegatus p. 24. — variipes p. 26.

luctuosus in Westind. Ashmead, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 356. Paracremastus n. g. Szépligeti, Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 28 (Ungarn).

#### Tribus XII. Plectiscini.

(= Plectiscoidae Fam. 22 Först. 1868 = dito Först. 1871 = Plectiscina Trib. Thoms. 1888 = Plectiscini Trib. Davis 1897 = dito Tr. XI Ashm. 1894 = dito Tr. XII Ashm.'s, Smith's Insects of New Jersey p. 585) p. 101.

Kaum eine natürl. Gruppe, da sie Gatt. enthält, die zu den Crypt., Tryph. u. Pimpl. Verwandtschaft zeigen. In gegenwärtiger Fassung den Porizonini am nächsten.

Uebersicht über die im Folg. mit No. 782-813 bezeichneten 31 Gattung. (p. 101-103):

782. Adelognathus Holmgr. p. 103. — 799. Aniseres p. 102. — 791. Aperileptus p. 101. — 802. Apoclima p. 102. — 803. Ateleute p. 102. — 794. Blapticus p. 102. — 787. Campothreptus p. 101. — 789. Catastenus p. 101. — 785. Cnemichys p. 101. — 797. Cyrtocentrus Prov. p. 102. — 795. Dialipsis p. 102. — 801. Dicolus p. 102. — 811. Entelechia p. 103. — 793. Entypoma p. 102. — 809. Eusterinx p. 102. — 812. Gnathochorisis p. 103. — 786. Gryptocentrus Ruthe p. 101. — 800. Helectes = Idioxenus Först. p. 102. — 805. Hemiphanes p. 102. — 792. Holomeristus p. 102. — Idioxenus siehe Helectes. — 788. Macrochasmus Thoms. p. 101. — 807. Megastylus Schiödte p. 101. — 798. Miomeris p. 102. — 806. Myriarthus p. 102. — 784. Notomeris p. 101. — 810. Panthisarthrus p. 102. — 796. Plectiscus Grav. p. 102. — 804. Polyaulon p. 102. — 813. Proclitus p. 103. — 808. Symphylus p. 102. — 790. Symplecis p. 101. — 783. Synaema p. 101.

Adelognathus. 3 Spp. aus Steiermark. Strobl (2) p. 246. — Beschr. eines & v. aciculatus Thms. aus einer Bachschlucht bei Admont.

## Braconidae (Fam. LXXVIII).

Ashmead (siehe vor. Bericht p. 509 sq.) teilt sie in folg. 17 Subf. ein (nicht 15, p. 509 Zeile 5 von unten).

Subf. Trib.

I. Aphidiinae: Aphidiini, Trioxini.

II. Paxylomminae.

III. Euphorinae. IV. Meteorinae.

V. Macrocentrinae: Macrocentrini, Zelini.
VI. Helconinae: Helconini, Diospilini.

VII. Blacinae: Blacini, Orgilini, Calyptini.

Subf.

Trib.

VIII. Sigalphinae.

IX. Chiloninae.

X. Agathidinae:

Agathidini, Microdini.

XI. Cardiochilinae.

XII. Microgasterinae.

XIII. Ichneutinae.

XIV. Opiinae.

XV. Braconinae: Aphrastobraconini, Braconini, Euurobraconini.

XVI. Rhogadinae: Exothecini, Rhyssalini, Rhogadini, Doryctini, Heca-

bolini.

XVII. Spathiini: Pambolini, Hormiini, Spathiini.

Bemerkungen zur Anatomie einer Larve, die an einer Psychide von Timbuctoo schmarotzt. Vaissière & Bordas (Bericht für 1900).

Szépligeti giebt in Potfuz. Termes Kozl. T. XXXIII p. 175 sq. eine Tabelle der paläarkt., Bracon. verw., Gatt. u. Spp.

Braconidae von S. Devon u. ihre Wirtstiere. Bignell.

Acoelius australiensis Ashmead, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 355 Q (Australien).

Apanteles sp. aus Nordamerika nach Hamburg eingeschleppt, aus Apfelschalen gezüchtet. Kraepelin.

Neu: similis Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 151 (Kazan). — xantho-carpus p. 152 (Sibirien). — gladiator p. 152 (Sibirien).

Aphidius nigripes Ashmead, Bull. N. York Mus. No. 47 p. 588 (Adirondacks).

Aspilota konae Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 359 (Hawaii).

Atanycolus nova-guinensis Szépligeti, Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 52. — major p. 53. — tricolor p. 53 (sämmtl. aus Neu-Guinea).

signatus Szépligeti, Potfuz. Termesz. Kozl. vol. XXXIII p. 176 (Ungarn). — luteus Szépligeti, Termesz. Füzetek vol. XXIV p. 362 (Molukken).

Baryproctus hungaricus Szépligeti, Potfuz, Termesz. Kozl. vol. XXXIII p. 180 (Budapest).

Biosteres palaearcticus Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 153 (Tomsk).

Blacus armatulus Ruthe near Ipswich. Morley.

trivialis Hal. nach Hamburg eingeschleppt. Kraepelin.

Brachystropha quadriceps Ashmead, Bull. N. York Mus. No. 47 p. 587 (Adirondacks).

Bracon. Bemerk. zu bekannten Spp.:

pempelia Ashm. Aus Chile nach Hamburg eingeschleppt an getrockneten Pfirschen. Kraepelin p. 194. — brevicornis aus Californ. dito an getrockn. Pfirsichen, wohl aus Ephestia-Raupen p. 194. — stabilis Wsm. (Heimat: Europa) eingeschleppt aus N.-Amer., gezüchtet an frischen Aepfeln.

Neue Spp.: A. Aus Frankreich: melanothrix Marshall, Bull. Mus. Paris T. VI p. 363 (Frankreich).

B. Aus Syrien: palaestinensis Szépligeti, Termesz. Füzetek, vol. XXIV p. 152.

C. Aus Ungarn beschreibt Szépligeti, in Potfuz. Termesz. Kosl. vol. XXXIII eine grosse Reihe neuer Arten, nämlich: rufipalpis p. 270. rufipedator p. 271. — pygidialis p. 271. — pilosulus p. 271. — centaureae p. 271. — hypopygialis p. 271. — mirus p. 271. — intermedius p. 272. — subrugosus p. 272. — subglaber p. 272. — longiventris p. 272. — carinatus p. 272. — alutaceus p. 272. — gracilis p. 272. — subtilis p. 272. — suspectus p. 273. - semirugosus p. 273. - elegans p. 273. - mixtus p. 273. - bisinuatus p. 273. — fumigatus p. 273. — mundus p. 274. — corruptor p. 274. — adjectus p. 274. — duplicatus p. 274. — fallaciosus p. 274. — dubiosus p. 274. - hemirugosus p. 275. - rufiscapus p. 275. - nigropictus p. 275. - nitidiusculus p. 275. — aestivalis p. 275. — ventricosus p. 276. — similis p. 276. - confinis p. 276. - congruus p. 276. - nanulus p. 276. - melanosoma p. 276. — rugulosus p. 277. — minutus p. 277. — curiosus p. 277. — subornatus p. 277. — versicolor p. 278. — novus p. 278. — subsinuatus p. 278. — fumatus p. 278. — indubius p. 278. — lautus p. 278. — rufigaster p. 279. - maculifer p. 279. - 5-maculatus p. 279. - curticaudis p. 279. - terebrator p. 279. — crassiusculus p. 279. — fumigidus p. 280. — melanogaster p. 280. — cingulator p. 280. — sphaerocephalus p. 280. — globiceps p. 281. — hemiflavus p. 281. — fallax p. 281. — discretus p. 281. — coloratus p. 281. - brunneipennis p. 282. - fumarius p. 282. - breviventris p. 282. - rotundatus p. 282. -- hyalinipennis p. 282. -- csikii p. 282. -- micros p. 283. -carbonarius p. 283.

D. Aus Bengalen:

2 n. Sp. aus Indien gezogen aus Scirpophaga auriflua Zell. (Crambide) Bingham, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8: Nicévillii p. 555—556 ♂♀ (verw. mit B. agraensis Cam., versch.: "Färbung der Flügel, Skulptur des Thorax und des Abd.") — famulus (vor. ähnl.) p. 556—557 ♂♀.

## E. Aus Neu-Brittanien:

Bracon diores (niger, ore, mandibulis, thorace pedibusque anterioribus rufis; alis nigro-violaceis) Cameron. P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, I p. 226 \( \text{Q}. \)

### F. Fundort?:

Bracon ficicola (Br. nigriventris Wasm. nahest.) Rudow, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 324 (Parasit der Honigmotte, aus Kisten mit Feigen). Beschreibung soll folgen.

Cardiochiles fumipennis Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 151 (Sibirien). Cenocoelius fasciipennis Szépligeti, Termesz. Füzetek, vol. XXIV p. 355. — ornaticornis p. 355. — ruficeps p. 355. — hyalinipennis p. 356. — testaceus p. 356. — brasiliensis p. 356 (sämmtlich aus Brasilien).

Chelonus inanitus Nees. Parasit aus Lozopera francillonana. The Entomologist, vol. 33 p. 253.

Cratobracon n. g. (Das Vorhandensein nur einer — der nahtartigen — transversalen Furche am Abdomen u. keiner schrägen, trennt diese Gatt. von Iphiaulax, Odontoscapus, Chaolta u. Zaglyptogastra, mit der sie am nächst. verw. zu sein scheint) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, I p. 226—227. — ruficeps p. 227 \( \Omega \) (New Britain).

Daenusa erythrogastra Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 154. --

D. (? Epimicta) caudata p. 155 (beide aus Kazan).

Ephylopsis nigra Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 363 Taf. IX Fig. 6 (Kauai).

Evanioides n. g. Cenocoelionidarum Szépligeti, Termesz. Füzetek vol. XXIV p. 353. — spathiiformis p. 353. — areolatus p. 354 (beide aus S. Amerika).
 Evaniomorpha n. g. Cenocoelionidarum Szépligeti, Termesz. Füzetek, vol. XXIV p. 356. — munda p. 356 (Brasilien).

Fhogra n. g. (Meteorus nahest.) Cameron, Trans. New Zealand Instit. vol. XXXIII p. 104. — rubromaculata p. 105 (New Zealand).

Gyroneuron n. g. Rhogadidarum Kokujew, Rev. Russe Ent. vol. I p. 231. mirum p. 232 (Assam).

Habrobracon brunnea Szépligeti, Potfuz. Termesz. Kosl. vol. XXXIII p. 181. — vernalis p. 182. — nigricans p. 182 (sämmt. von Budapest).

Helcon australianus Kokujew, Rev. Russe Entom. vol. I p. 15. — inornatus p. 17 (beide aus N. S. Wales).

Iphiaulax. Szépligeti beschreibt in Termesz. Füzetek, vol. XXIV eine grosse Zahl neuer Arten und zwar:

granulatus p. 363. — cyanogaster p. 363. — speciosus p. 364. — aschantianus p. 364. — neger p. 365 (alle 5 aus Afrika). — concolor p. 367 (Celebes). — haemiflavus p. 368 (Borneo). — melas p. 368 (Molukken). — australiensis p. 369 (Cooktown). — rugosus p. 369 (N. Guinea). — sublobatus p. 370 (Celebes). — elegans p. 370 (Neu Guinea). — biroi p. 370 (N. Guinea). — marginatus p. 370 (Neu Guinea). — nitidulus p. 371 (Neu Guinea). — lombokiensis p. 372 (Lombok). — rostratus p. 373 (Neu Guinea). — medianus p. 374 (Neu Guinea). — tricostatus p. 373 (Neu Guinea). — celebesiensis p. 374 (Celebes). — insularis p. 375 (Amboina). — caudatus p. 375 (Borneo). — gracilicornis p. 375 (Neu Guinea). — gracilis p. 376 (Fundort?). — impressus p. 376 (Celebes oder Ceram). — seminiger p. 377 (Borneo).

Ferner similis p. 393 (Panama). — nataliensis p. 395 (S. Afrika). — pilosus p. 396 (Molukken). — novus p. 396 (Congo). — festivus p. 397 (Neu-Guinea). — crassicaudus p. 397 (Fundort?). — rufus p. 397 (Fundort?). — gibberosus p. 401 (Amboina).

Aus Südamerika beschreibt Sz. folg. Formen: declaratus p. 380. — grandiceps p. 380. — arcuatus p. 381. — elongatus p. 381. — excisus p. 381. — flavipalpis p. 382. — punctulatus p. 382. — carinatus p. 383. — peruensis p. 383. — pebasianus p. 384. — rufidorsum p. 384. — nigripleuris p. 384. — similatus p. 385. — similaris p. 385. — pilosulus p. 386. — brasiliensis p. 386. — nigripalpis p. 386. — tristis p. 387. — semialbus p. 387. — piauchyanus p. 387. — variicolor p. 388. — amazonicus p. 388. — rufiscapus p. 388. — nigriscapus p. 389. — meridensis p. 389. — pubescens p. 389. — glabrescens p. 390. — puberulus p. 390. — aterrimus p. 390. — variipennis p. 391. — ferus p. 391. — xanthostigma p. 392. — seminiger p. 392. — albopilosus p. 392. — brevicaudis p. 393. — curticaudis p. 393. — hirtulus p. 394. — semiflavus p. 394. — magnus p. 398. — longipes p. 398. — consobrinus p. 399. — constellatus p. 400. — flaviventris p. 400. — conformis p. 400. — mirus p. 400. — mirabilis p. 401.

### Von Singapore:

- malayanus (luteus, capite antennis tarsisque posticis nigris; facie clypeoque pallide flavis; alis fusco-violac., ad basin late flavis) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. 2 p. 43 (Singora, Malay Peninsula).
- Leptobracon n. g. Szépligeti, Termesz. Füzetek, vol. XXIV p. 360. mocsáryi p. 361 (Brasilien).
- Liobracon n. g. Szépligeti, Termesz. Füzetek, vol. XXIV p. 361. singularis p. 361 (Brasilien).
- Megischus violaceipennis (niger, pedibus rufis, alis fusco-violaceis, nervis nigris) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901, I p. 225-226 Q (New Britain).
- Meteorus fragilis Wesm. Parasit von Phalera bucephala. Bignell, G. C. Microbracon, thalpocharis, p. 526 des vorig. Berichts ist kursiv zu setzen.
- Microdus hawaiicola Ashmead, Fauna Hawaiiensis vol. I p. 361 (Hawaiische Inseln)
- Microplitis tunetensis Marshall, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, vol. VI p. 363 (Tunis).
- Opius obscurus Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 152. rossicus p. 153 (beide von Kazan). Zeile 8 von oben auf p. 524 des vorig. Berichts ist dieses Wort vorzusetzen.
- Parahelcon n. g. Helconid. Kokujew, Revue Russe Entom. vol. I p. 14. konowi p. 15 (beide von N. S. Wales).
- Phanerotoma planifrons Nees aus den Mittelmeerländern nach Hamburg eingeschleppt, gezüchtet von Feigen. Kraepelin. Neu: hawaiiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis, vol. I p. 361 (Hawii).
- Poecilobracon n. g. (zu den Braconini gehörig in Ashmead's Tabelle (P. Un. Stat. Mus. vol. XXIII p. 136), neben das amerikanische Genus Megaproctus zu stellen). Cameron, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 122. flaviceps p. 122—123 Q (Australien).
- Protapanteles hawaiiensis Ashmead, Fauna Hawaiiensis, vol. I p. 362 (Hawaii). Pseudovipio intermedius Szépligeti, Potfuz. Termesz. Kozl. T. XXXIII p. 180. gracilis p. 180 (beide aus Ungarn).
- Rhizarcha astigma Ashmead, Bull, N. York Mus, No. 47 p. 587 (Adirondacks). Rhogas csikii Szépligeti in Zichy's Ergebn. 2. Bd. p. 150 (Sibirien).
- Rhytimorpha n. g. Szépligeti, Termesz. Füzetek, vol. XXIV p. 359. coccinea p. 359 (Congo).
- Sigalphoinae. Tabelle der paläarkt. Formen. Szépligeti, Potfuz. Termesz. Kozl. vol. XXXIII p. 285—288,
- Sigalphus. Szépligeti beschreibt in Potfuz, Termesz, Kozl. vol, XXXIII folg. Spp. aus Ungarn als neu: rugosus p. 287. sulcatus p. 288. similis p. 288. gibberosus p. 288. simulator p. 288. australis p. 288. bidentulus p. 288. edentulus p. 288.
- Spathius exaratus. Parasit von Anobium domesticum Fourer. Johnson, W. F. minutus Szépligeti, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 55. tricolor p. 55 (beide aus Neu Guinea).
- Stenobracon n. g. Szépligeti, Termesz. Füzetek, vol. XXXIV p. 359. oculatus p. 360 (Borneo).
- Vipio persica Szépligeti, Termesz. Füzetek, vol. XXIV p. 359 (Schacku).

## Stephanidae. (Fam. LXXIX.)

Stenophasmus Smith. Bestimmungstabelle der afrikan. Vertreter. Enderlein, Archiv f. Naturg. 67. Jhg. I. Bd. 3. Hft.

I. Vorderfigl. ohne Discoidalzell.

1. oncophorus Schlett.

- II. Vorderfigl. mit Discoidalzelle.
  - A. Hinterkopf polirt glatt.

2. Büttneri Stdlm.

- B. Hinterkopf mehr oder weniger quer gefurcht.
  - a. 2. Abdominaltergit vorn in der Mitte dicht unregelmässig runzlig, der übrige Teil fein u. seicht längs gefurcht

3. Fülleborni n. sp.

- b. 2. Abdominaltergit polirt glatt, nur am Vorderrand eine sehr schwache Runzlung angedeutet
   4. ingens n. sp.
- c. 2. Abdominaltergit vorn in der Mitte fein punktirt gerunzelt, der übrige Teil mit halbkreisf. bogigen Furchen.

5. camerunus n. sp.

Fülleborni p. 206-207 Q (Langenburg am Nyassa See, Deutsch Ost-Afrika).

— ingens p. 207-209 Q (Togo, Bismarckburg).

— camerunus p. 209

—210 Q (Südost-Kamerun, Lolodorf).

Stephanus. Enderlein, Archiv f. Naturg. 67. Jhg. I. Bd. 3. Heft: Bestimmungstabelle der afrikan. Vertreter der Gatt.:

I. Geäder vollständig. Hierher Antenorii Grib. u. pachylomerus Schlett.

II. Nur die Medianzelle, Submedianzelle und Radialzelle vollständig.

A. Auch die 2. Diskoidalzelle vorhanden, doch hinten offen. Radialzelle geschlossen. Das übrige Geäder angedeutet. Metanotum mit Längsfurchen.

Hierher insignis Schlett. u. globiceps n. sp.

- B. Das übrige Geäder nicht angedeutet.
  - a) Diskoidalader vorhanden (von der ganzen Länge der 2. Diskoidalzelle).

Hierher natalicus Westw., Schlettereri n. sp., brevicollis n. sp. und Conradti n. sp.

 b) Diskoidalader nicht vorhanden oder nur an der Basis angedeutet. Flügel hyalin farblos.

Hierher togoensis Stdlm., terebrellus n. sp., flavomaculatus n. sp. und brevipetiolatus n. sp.

Die weitere Untereintheilung siehe im Original.

damellicus Westw. Beschr. p. 196—197 \$\times\$ (Neu Guinea, Milne Bay; Bismarckarchipel, Neu Lauenburg; Borneo). — pygmaeus p. 197—198 \$\times\$\$\Q2000\$\$ \$\Q2000\$\$ (Südspitze von Neu Guinea, Milne Bay). — globiceps p. 200—201 \$\Q2000\$ (Nord-Kamerun, Johann Albrechtshöhe). — schlettereri p. 201 \$\Q2000\$ (Fundort wie vorher). — brevicollis p. 201—202 \$\Q2000\$ (Togo, Bismarckburg). — conradti p. 202—203 \$\Q2000\$ (Togo, Bismarckburg). — togoensis Stdlm. p. 203—204 \$\Q2000\$ Q (Fundort wie vorher). — togoensis var. fasciatus n. p. 204 \$\Q2000\$ (Nord-Kamerun, Johann Albrechtshöhe). — terebrellus p. 204—205 \$\Q2000\$ (Südost-Kamerun, Lolodorf). — flavomaculatus p. 205 \$\Q2000\$ (Nord-Kamerun, Johann Albrechtshöhe). — brevipetiolatus p. 205—206 \$\Q2000\$ (Fundort wie vorher).

## Suborder Phythophaga (Sessiliventres).

Autoren: Bradley, Cameron, Chittenden, Cholodkowsky, Cockerell, Froggatt, Konow, Macgillivray, Niezabitowski, van Rossum, Schlechtendal.

## Superfamilia IX. Siricoidea.

Hierber die Fam. LXXX-LXXXIII: Oryssidae, Siricidae, Xiphydriidae und Cephidae. — Eintheilung, siehe vor. Bericht p. 536.

## Oryssidae. (Fam. LXXX.)

Beschreibung der nordamerikanischen Formen: Bradley. Oryssus vespertilio zusammen mit dem Coleopt. Necydalis major, siehe Xiphidria.

## Siricidae. (Fam. LXXXI.)

Paururus juvencus L., noctilio F. und cyaneus F. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. p. 45 [13]. — noctilio F.? (Heimath Europa. Nordasien) aus Bahia an Kakaosäcken in Hamburg eingeschleppt. Kraepelin p. 194. — Sp. aus Westafr, am Quai p. 194.

Sirex gigas L. Bestimm, der Larve. Konow, Zeitschr, f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 1. Heft p. 45 [13]. — gigas L. in Rotherhithe. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 270. — in Ireland. Bonaparte - Wyse, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 259. — bei West-Runton, Norfolk. Bradley, t. c. p. 102. — juvencus bei Bournemouth. Bradley, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 102. — gigas L. u. juvencus L. Bohren sich öfters durch die Parkettböden von Neubauten und durchlöchern sie. Stuttgart, Jahreshefte des Vereins für vaterl. Naturkunde in Württemb., 57. Jhg., 1901, p. XIX.

Teredonia cubensis Cress, aus Westindien in Pockholz nach Hamburg eingeschleppt. Kraepelin p. 194.

Tremex magus F., fuscicornis F. und columba B. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 1. Heft p. 45 [13]. — columba L. aus Canada, an Hickoryholz nach Hamburg eingeschleppt. Kraepelin p. 194.

## Xiphydriidae. (Fam. LXXXII.)

Xiphydria camelus L., longicollis L. Geoffr. und abdominalis Say. Bestimmung der Larven. Konow, Zeitschr. f. syst. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 1. Heft p. 45 [13]. — annulata zusammen mit Gasterocercus depressirostris F. im Eichenholz. Rudow, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 324. — dromedarius und Oryssus vespertilio zusammen mit den Coleopt. Necydalis major bei Zerbst in einem alten Kirschbaum. Rudow, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 324—325. — camelus in New Forest, 23. Juni 1840, wahrsch. noch dort zu finden — auf der Insel Man, bei Newcastle. Dale, C. W., The Entomologist, vol. 34 p. 54. — potanini. Bemerk. Semenow, Revue Russe Entom. vol. I p. 186.

## Cephidae. (Fam. LXXXIII.)

Sie umfassen die Gatt. (Konow, 1896): Astatus, Ateuchopus, Caenocephus, Calameuta, Cephus, Janus, Macrocephus, Monophopus, Pachycephus, Syrista und Trachelus.

Calameuta statt Calamenta, Bericht für 1900, p. 538, Zeile 4 und 5 von oben zu lesen. — filiformis Eversm. Bestimm. der Larve. Konow, Zeitschr. für system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 1. Heft, p. 44 [12].

Cephus nigrinus C. G. Thoms., pygmaeus L. und cinctus Nort. Bestimmung der Larven. Konow, Zeitschr. für system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 1. Heft p. 44 [12]. — lunulatus Strobl (1895) von Konow in seiner Monogr. nicht berücksichtigt. Er gehört zu Caenocephus Kon. und steht dem jakowleffi Kon. aus Ostsibirien in der Hleibszeichn. äusserst nahe. Strobl, Verhollgn. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver. für Naturw. 50. Bd. p. 74. — runcinator Kon., pygmaeus L. in Siebenbürgen. Strobl, t. c. p. 73. — gracilis (Costa?) Kon. var. laterimaculatus n. p. 73—74 (in Eichenhainen bei Fiume).

Janus luteipes Lep., cynosbati L., compressus F., abbreviatus Say, integer Nort.
Konow, Zeitschr. für system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 1. Heft, p. 44 [12].

Macrocephus linearis Schrank und satyrus Panz. Bestimm. der Larv. Konow, t. c. p. 44 [12].

Syrista Parreyssi Spin. Bestimm. der Larve. Konow, t. c. p. 44 [12].

## Superfamilia X. Tenthredinoidea Ashm. (Chalastrogastra Konow.)

Hierher die Fam. LXXXIV—XCIV: Xyelidae, Lydidae, Hylotomidae, Lophyridae, Perreyiidae, Pterygophoridae, Selandriidae, Nematidae, Dineuridae, Tenthredinidae und Cimbicidae.

Spinn-Apparat von Lyda: Filippi'sche Drüsen: Cholodkowsky.

Uebersicht über die bekannten Larven: siehe unten: Konow.

Bemerkungen zu verschiedenen Larven, Zucht (von Cimbex), Parthenogenese: van Rossum.

Abb. des Legebohrers einer Blattwespe (roh). Prometheus 12. Bd. p. 99 Fig. 59.

Chalastrogastra. Konow (7) Kurze morphol. u. biolog. Charakt. Einleitung p. 35-36 [3]-[4]. — Konow theilt die Hymenopteren ein in: Monotrocha, Tristega und Chalastogastra.

Trochanteren) I. Monotrocha geschlossen, eingliedrig: (Vespoidea) II. Tristega (Ichneumonidea) (Clistogastra) Metath. offen, Trochanteren III. Chalastogastra zweigliedrig: mitdem Hleib (Tenthredonidea) (Ditrocha) verwachsen. nur 3 Cubitalzellen 4 Cubitalzellen in der Anlage vorin der Anlage vorhanden. (Tetrastega.) handen.

Uebersicht der zur Unterscheidung der Formen wichtigen Körpertheile (p. 36 [4]—39 [7]. Morphologie: Kopf, Thorax, Hinterleib, Flügel. Nomenklatur des Geäders und sonstige Eigenthümlichkeiten der Flügel (Vflgl. Abb. I, Vflgl. Abb. II). Entwickelung, Biologie, Verbreitung (p. 39 [7]—41 [9]). — Bestimmung der bisher bekannten Larven (p. 41 [9]. — Analytische Uebersicht der Larven p. 42 [10] sq., p. 42 [10]—48 [16] sq. No. 1—71. — Die in Nordamerika im Laufe des Jahres 1900 beschriebenen Larven haben in der Uebersicht nicht mehr aufgenommen werden können. Uebersicht über die Fam. [Larven betreff.]

Larve ohne Abdominalbeine
 mit solchen; Fühler unter den Augen
 37.

2. mit ziemlich langen, bis 8-gliedrigen Fühlern, die über oder neben den Augen stehen; letztes Bauchsegment mit 2 borstenförmigen Anhängseln (die vielleicht bei den Xyelinen fehlen) (Fam. Lydidae) 3.

-- mit kurzen undeutlich gegliederten Fühlern u. mit einer hornigen Afterspitze

3. After abgerundet, Afterborsten gegliedert. Subf. Lydini.

- After mit weicher, am Ende chitinöser Spitze; Afterborsten ungegliedert.

Subf. Cephini.

- ohne Afterborsten
Subf. Xyelini.

4. An krautigen Pflanzen 2 Sp.

- An Bäumen u. Sträuchern Trib. Lydides.

38. Mit 20 Beinen; Kokon einfach Trib. Nematides.

- 18 Beine; selten ein entwickeltes 10. Beinpaar: Kokon doppelt

Trib. Argides.

Siricidae

#### Es werden behandelt:

- 1. Heft p. 42 [10] 48 [16]. Sp. 1—71: Megalodontes (1), Lyda (4), Cephaleia (4), Neurotoma (2), Pamphilius (6), Macrocephus (2), Syrista (1), Janus (5), Calameuta (1), Cephus (3), Odontophyes (1), Xiphydria (4), Sirex (1), Paururus (3), Tremex (3), Cladius (3), Priophorus (2), Trichiocampus (3), Camponiscus [dafür Leptocercus gesetzt] (4), Dineura (3), Heinichroa (2), Cryptocampus (13).
- 2. Heft p. 97 [17] 112 [32]. Sp. 72—192: Pontania (23, dar. 1 n.: Kriechbaumeri), Pteronus (42) [1 Sp. ist zu Amauronematus zu stell.], Amauronematus (9 + [1 v. Pteronus] [10], Croesus (5), Holcocneme (5), Nematus (5), Pachynematus (12, dar. 1 n.), Lygaeonematus (11, dar. 1 n.), Pristiphora (9).
- 3. Heft p. 161 [33] 176 [48]. Sp. 193—294: Pristiphora (9), Micronematus (3), Aprosthema (1), Schizoceros (1), Dicloceros (1), Arge (12), Monoctenus (2), Lophyrus (16), Acorduleceros (1), Perga (6), Cimbex (9), Trichiosoma (6), Clavellaria (1), Abia (5), Phyllotoma (5), Eriocampoides (8), Hoplocampa (11), Mesoneura (1), Periclista (3), Phreophora (1).
- 4. Heft p. 225 [49] 240 [64]. Sp. 295—392: Ardis (3), Rhadinoceraea (3), Phymatoceros (1), Tomostethus (3), Blennocampa (5), Monophadnus (7), Scolioneura (3), E. todecta (2), Pseudodineura (12), Kalyosysphinga (3), Fenusa (2 + 1?), Fenella (1), Harpiphorus (1), Athalia (5), Selandria (5), Stromboceros (1), Strongylogaster (5), Eriocampa (2), Poecilosoma (10), Emphytus (13), Taxonus (6), Dolerus (7 + 2?), Sciopteryx (1), Rhogogastera (2), Tenthredopsis (2).

5. Heft p. 289 [65] - 304 [80]. p. 289-293. Sp. 393-418: Pachyprotasis (3),

Macrophya (4), Encarsioneura (1), Allantus (6), Tenthredo (12).

Uebersicht der Larven nach ihren Nährpflanzen, Pflanzennamen (alphabetisch geordnet) und zwar p. 294 [70] — 304 [80]. Abies excelsa D. C. — Cydonia vulgaris Pers. — Fortsetzung folgt.

Sonstige Formen, die unter den unten benannten Familien nicht aufgeführt sind:

Acidiophora. Charakt. Konow, Termesz. Füzetek vol. XXIV p. 61.

Aprosthema bifida Kl. Bestimm. der Larve. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 162(34).

Atocus fossil n. g. siehe p. 408 dieses Berichts.

Chalinus, Charakt, Konow, Termesz, Füzetek vol. XXIV p. 57.

Cibdela scita Konow, Termesz. Füzetek vol. XXIV p. 59 (Celebes).

Dieloceros formosus Kl. Bestimm, der Larve. Konow, Zeitschr, f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p 162(34).

Emphytoides scurrilis Konow, Termesz. Füzetek vol. XXIV p. 66 (Java).

Eriocampoides limacina Retz. u. varipes Kl. Bestimm. der Larv. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 173[45]. — cinxia Kl. annulipes Kl., aethiops F., cerasi Peck., "quercus alba" (sic!) Nort., Rosae W. Harr. p. 174[46]

Haplostegus n. g. Lobocerotides Konow, Termesz. Füzetek vol. XXIV p. 70. — cpimelas p. 70. — cataphractus p. 71. — clitellarius p. 71 (alle drei aus Südamerika).

Hemichroa crocea Geoffr. (Hatfjelddalen) Strand, Arch. for Math. og Naturv. 22. Bd. No. 3 p. 13.

Bestimm. der Larve. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt.
 1. Jhg. 1. Hft. p. 47[15]-48[16]. — Alni L.

Labidarge braunsi of Konow, Termesz. Füzetek vol. XXIV p. 57.

Loboceros retusicornis Konow, Termesz. Füzetek vol. XXIV p. 69. – gibbifrons p. 69 (beide aus Südamerika)

Lobocerotides. Ubersicht über die Gatt. Konow, Termesz. Füzetek vol. XXIV p. 67.

Mesoneura opaca F. Bestimm. d. Larve. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 175[47].

Monoctenus Juniperi L. und obscuratus Htg. Bestimm. der Larven. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 165(37).

obscuratus Htg. (Ødemark). Strand, Arch. for Mathem. og Naturv. 22. Bd. No. 3 p. 13. — juniperi L. (Ødemark) p. 13.

Neuroterus baccarum L. auf div. Spp. Kieffer p. 436-437. — tricolor H., desgl. p. 437. — vesicator Schlecht. p. 440. — laeviusculus var. reflexus Kieff. p. 440. — numismalis Ol. u. lanuginosus Gir. p. 441. — laeviusculus Schenck. p. 442. — fumipennis L. p. 442-443. — lenticularis Ol. u. var. histrio Kieff., laeviusculus Schenck. mit var. reflexus Kieff. p. 443. — minutulus Gir. auf Qu. cerris u. pseudosuber p. 445.

Parnophora nigripes Kl. Bestimm, d. Larve. Konow, Zeitschr. f. syst. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 176[48].

Periclista melanocephala F., pubescens Zadd. und lineolata Kl. Bestimm. der Larven. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jahrg. 3. Hft. p. 176[48].

Pterygophorus. Bemerk. über die Larven u. s. w. Froggatt, Agric. Gaz. N.

S. Wales vol. XII p. 1069, 1070.

Rhadinoceraea ventralis Panz., micans Kl. u. Reitteri Knw. Bestimm. der Larven. Konow Zeitschr. f. syst. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 4. Hft. p. 225[49].

### Xyelidae. (Fam. LXXXIV.)

Odontophyes avingrata Dyar. Bestimmung der Larve. Konow, Zeitschr. für system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 1. Heft p. 44 [12].

## Lydidae. (Fam. LXXXV.)

Cephaleia alpina Kl. var. annulicornis Htg. Botne, für die norwegische Fauna neu. Strand, Arch. for Mathem. og Naturv. 22. Bd. No. 3 p. 14. — alpina Kl. Bestimmung der Larve. Konow, Zeitschr. für system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 1. Heft p. 42 [10]. — Abietis L., signata F., reticulata L., desgl. p. 43 [11].

Lyda. Kalamität siehe Lüke (nicht Lücke) p. 341 dieses Berichts.

In Hauptflugjahren sollte bei 15 Stück auf 1 qm gefundenen Larven, sonst bei 20 Stück, zu Vertilgungsmitteln gegriffen werden. Die in der Regel 3jährige Generation kann mindestens 2-, sogar wohl 1-jährig werden. Licht und Wärme scheinen, wie auch Zimmerexperimente lehren, die Entwicklung im höchsten Grade zu beeinflussen. Eigenthümlich ist das allmählich zunehmende Flugvermögen der Imagines. Sie kriechen erst im Moose, befliegen dann das Unterholz und dann erst die untersten Zweige der Kiefer. Regelmässigkeit des Erscheinens der ersten Wespen vom 26—28. V. Beziehen des Winterlagers von Seiten der gehäuteten larvenreifen Raupen ziemlich gleichzeitig Mitte August. Gegenmittel.

erythrocephala L., p. 540 des vorigen Berichts, gehört zu den Lydidae und ist verschentlich unter die Hylotomidae geraten. — stellata Christ, hieroglyphica Christ, erythrocephala L., Laricis. Bestimmung der Larven. Konow, t. c., p. 42 [10]. — 8 Spp. von Siebenbürgen. Strobl, Verholgn. u. Mit-

theil. des Siebenb. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 73.

Megalodontes spissicornis Kl. Bestimmung der Larve. Konow, t. c. 1. Heft p. 42 [10].

Neurotoma flaviventris Retz. und nemoralis L. Bestimmung der Larven. Konow, t. c., p. 43 [11].

Pamphilius depressus Schrank, silvaticus L., Betulae L., inanitus Vill., balteatus Fall.

Bestimmung der Larven. Konow, p. 43 [11]. — lucorum F., desgleichen p. 44 [12].

## Hylotomidae. (Fam. LXXXVI.)

Arge. Bestimmung der Larve. Konow, Zeitschr. für system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Heft p. 163 [35] sq. und zwar: coeruleipennis Retz., enodis L., Berberidis Schrank, pullata Zadd. p. 163 [35]. — coerulescens L., Geoffr.,

ustulata L., atrata Först., pagana Pauz., Rosae L. p. 164 [36]. — Mac Layi Leach [Dyar will die Larven gezogen haben], pectoralis Leach, scapularis Kl. p. 165 [37]. — Schrk. 9 Spp. in Siebenbürgen. Strobl, Verholgn. u. Mittheil. Siebenbürg. Verw. für Naturk. 50. Bd. p. 75. — Neu: compar Konow, Termesz. Füzetek, vol. XXIV p. 59 (Japan).

Arge fuscipes Fall. var. (Dønna, Hatfjelddalen) Strand, Arch. for Math. og Natury. 22. Bd. No. 3 p. 12.

Cyphona furcata Vill. in Eichenhainen bei Fiume, Siebenbürgen. Strobl, Verholgn. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 75.

Eriglenum n. g. (Arge nahestehend) Konow, Termesz. Füzetek, vol. XXIV p. 60. — crudum p. 60 (Brasilien).

Ptilia albipes Konow, Termesz. Füzetek vol. XXIV p. 61 (Brasilien).

Schizoceros geminatus Gmel. Bestimm. d. Larve. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 162(34).

Stelidarge n. g. (bei Arge) Konow, Termesz. Füzetek, vol. XXIV p. 58. — diptycha p. 58 (Brasil.).

## Lophyridae. (Fam. LXXXVII.)

Lophyrus. Bestimmung der Larven. Konow, Zeitschr. für system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Heft p. 165 [37] sq. — nemorum F. p. 165 [37]. — abieticola D. T., Hercyniae Htg., polytomus Htg., pallidus Kl. p. 166 [38]. — virens Kl., Laricis Jur., Thomsoni Knw., frutetorum F., dorsatus F. p. 167 [39]. — socius Kl., rufus Latr., Pini L., Abietis W. Harr., Lecontei Fitch, pinetum (sic!) Nort. p. 168 [40]. — pini L. Larve der grossen Kiefernblattwespe, 1901 in einigen Revieren des Spreewaldes; Vernichtung durch Austreiben der Schweine in die Wälder vortheilhaft; vorher 283 Stück pro qm, nachher nur 30; Rest soll durch Hühner beseitigt werden. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 237. — Ltr. 4 Spp. in Siebenbürgen. Strobl, Verholgn. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver. f. Naturk., 50. Bd. p. 75.

## Perreyidae. (Fam. LXXXVIII),

Vacant.

## Pterygophoridae. (Fam. LXXXIX.)

Acorduleceros dorsalis Say. Bestimmung der Larve. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Heft p. 168 [40].

Athalia. Konow, t. c. 4. Heft p. 231 [55]. Bestimmung der Larven folgender Formen: colibri Christ, glabricollis C. G. Thoms., lineolata Lep., nebst var. cordata Lep. u. var. liberta Kl., Scutellariae P. Cam. und annulata F. — rufoscutellata Mocs. (am Götzenberg), spinarum Fbr. (auf Ferula bei Fiume), rosae L. Ad. mit 2 Varr. (bei Fiume im Rečinathal etc.) Strobl, Verhollgn. u. Mittheil. Naturw. 50. Bd. p. 76. — abdominalis Lep. Galle auf Clematis recta L. Kieffer, p. 295. — spinarum F., gegenwärtig seltenes Vorkommen in England. Morice (9) p. 98. — Mc Lachlan, t. c. p. 128. — desgl. Morley, t. c. p. 142.

## Selandriidae. (Fam. XC.)

Blennocampa affinis Fall., pusilla Kl., pygmaea Say, altérnipes Kl. und tenuicornis Kl. Bestimmung der Larven. Konow, Zeitschr. für system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 4. Heft p. 226—227 [50—51]. — pusilla Klug. Gallen auf diversen Rosen. Kieffer p. 477.

Canonaias n. g. (bei Selandrium) Konow, Termesz. Füzetek vol. XXIV p. 65.
— inopinus p. 65 (Java).

Emphytus canadensis. Biologie, Parthenogenesis. Chittenden, Bull. U. S. Dep. Agric. ent. vol. XXVII p. 26-34.

Entodecta pumilus Kl. und Gei Brischke. Bestimmung der Larven. Konow, t. c. 4. Heft p. 229 [53].

Eriocampa ovata L. u. atripennis F. Bestimmung der Larven. Konow, t. c., 4. Heft p. 233 [57].

Fenella intercus Vill. Konow, t. c. 4. Heft p. 230 [54].

Fenusa hortulana Kl., pygmaea Kl. u. (?) Rubi S. Fort. Konow, t. c. 4. Heft p. 230 [54].

Harpiphorus lepidus Kl. Bestimmung der Larve. Konow, t. c. 4. Heft p. 230 [54].

Hoplocampa. Bestimmung der Larven. Konow, t. c. 3. Heft: halcyon Nort., testudinea Kl. p. 174 [46]. — brevis Kl., Crataegi Kl., plagiata Kl., alpina Zett., flava L., minuta Christ, rutilicornis Kl., chrysorrhoea Kl. und Xylostei Giraud p. 175 [47].

Hoplocampa xylostei Gir. auf divers. Lonicera Spp. Kieffer p. 358.

Hoplocampa fulvicornis Klug. Plommonsågstekeln. **Andersson, Josef, Entom.** Tidskr. 22. Arg. p. 57—60.

Kalyosysphinga Ulmi Sund., pumila Kl., Dohrni Tischb. Bestimmung der Larven Konow, t. c. 4. Heft p. 229 [53].

Monophadnus. Bestimmung der Larven folg. Sp.: geniculatus Htg., Spinolae Kl., elongatulus Kl., monticola Htg., albipes Gm., Rubi W. Harr. und cordiger Pal. Konow, t, c., 4. Heft p. 227 [51]. — elongatulus (Klug) Konow als Rosenschädlung. von Schlechtendahl. Beobachtung des Eierlegens. Der Entwicklungsgang der Wespe liegt jetzt fast lückenlos vor uns und der aufwärts steigende Rosenbohrer hat seinen wissenschaftlichen Namen gefunden. Darstellung des Entwicklungsganges. - spinolae Klg. Kn. (in Eichenhainen Strobl, Verholgn. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. bei Fiume). 50. Bd. p. 76. - monticola Hartig legt ihre Eier in die Unterseite der Blätter von Helleborus foetidus L., wodurch kleine Warzen entstehen. In diesen Warzen kriechen auch die Larven aus und verharren dort einige Zeit, wie die dort befindlichen Experimente beweisen. Sie nagen dann noch ein kleines Loch von innen heraus, drücken den Kopf durch diese Oeffnung, klammern sich mit den freien Beinen fest und arbeiten sich in ungefähr 30 Sekunden aus der Oeffnung heraus. Nun ruhen sie sich etwa 10 Min. aus. Pierre, J., Les premiers états de Monophadnus monticola. Revue scientif. du Bourbonnais No. 157, 1900. Nach Ref. von R. Tümpel, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 350.

Monophadnus monticola Hart. Galle auf Heleborus foetidus L., niger u. viridis Kieffer p. 335.

- Phylacteophaga eucalypti und Larve. Froggatt, Agric. Gaz. N. S. Wales vol. XII p. 1071 Abb. Taf. Fig. 1 u. 2.
- Phyllotoma, Bestimm, d. Larven, Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt-1. Jhg. 3. Hft.: nemorata Fall., ochropus Kl., Aceris Kltb., microcephala Kl. u. vagans Fall p. 173[45].
- Phymatoceros aterrimus Kl. Bestimmung der Larve. Konow, Zeitschr. für system, Hym. u. Dipt. 1, Jhg. 4. Heft p. 225 [49].
- Poecilosoma. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 4. Heft. Bestimm. der Larven folg. Spp: abdominalis F., pulverata Retz., multicolor Nort. p. 233 [57]. candidata Fall., immersa Kl., excisa C. G. Thoms., liturata Gm., maculata Nort., longicornis C. G. Thoms. p. 234 [58]. pulverata Retz. Das Vorkommen des Kokons steht in Uebereinstimmung mit der Feuchtigkeit des Zweiges. In trockenen Zweigen kein Kokon, in feuchten ein solcher vorhanden. Nielsen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 308. abdominalis Fall. (Klovimoen), Klugi Stph. (= carbonaria Knw.), Klovimoen, Ødemark, letzt. f. Norweg. Fauna neu; liturata Gmel. (= guttata Fall.) Klovimoen. Strand, Arch. for Mathem. og Naturv. 22. Bd. p. 13 No. 3.
- Pseudodineura Hepaticae Brischke u. fuscula Kl. Bestimmung der Larve. Konow, t. c. 4. Heft p. 229 [53].
- Scolioneura betuleti Kl., vicina Knw. u. tenella Kl. Bestimmung der Larven. Konow, t. c., 4. Heft p. 228 [52].
- Selandria. Konow, t. c., 4. Heft, p. 231-232. Bestimmung der Larven folg. Formen: Sixii Voll. u. Serva F. p. 231 [55]. cinereipes Kl., stramineipes Kl. und coronata Kl. p. 232 [56]. analis Thoms. Galle auf Polystichum filix-mas. Kieffer p. 386. coronata Klug. sp. Ein grosser Schädling der Farne. von Schlechtendahl. serva Fabr. und morio Fbr. (Fundorte in Siebenbürgen) Strobl, Verholgn. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 76. temporalis Thoms. Galle auf Pteris aquilina L. Kieffer p. 399. Neu: mica Konow, Termesz. Füzetek, vol. XXIV p. 62 (Singapore).
- Stromboceros delicatulus Fall. Bestimmung der Larve. Konow, t. c., 4. Heft, p 232 [56].
  - Konow beschreibt in Termesz. Füzetek vol. XXIV folg. n. spp.: mocsaryi
     p. 62. nobilis p. 63. normatus p. 63. trigemmis p. 63. farctus
     p. 64 (sämmtl. aus Süd-Amerika). congener p. 64 (Lombok). albicomus p. 65 (Malacca).
- Strongylogaster cingulatus Fabr. auf Pteris aquilina. Kieffer p. 399 in d. Anm. Sunoxa (Bericht für 1899 p. 502). Ironische Besprechung der Gattung durch Konow, t. c., 1. Heft, p. 17. Die geglied. Hintertibien sollen wahrscheinl. die Wiedererkennung der Art verhindern. Fühler und Hinterleib fehlen! Mesonot. dreilappig. Wohl ein Stromboceros. Auffindung des Hleibs nicht wünschenswerth, da schliesslich dafür ein neues n. g., n. sp. zu befürchten wäre; namentl. wenn dieser After "coeruleus" wäre, würde ein "purpureianus" sehr nahe liegen.
- Tarpa. 3 Spp. von Siebenbürgen. Strobl, Verholgn. u. Mittheil. d. Siebenb. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 73.
- Thrinax mixta Klg. (bei Hermannstadt) Strobl, Verholgn. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver. 50. Bd. p. 76.

Tomostethus fuliginosus Schrank, nigritus F., melanopygus A. Costa. Konow,

Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1, Jhg. 4. Hft. p. 226[50].

- Zu den 5 bek. britisch. Sp. fügt Morice, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 5, 2 weitere hinzu: gagathinus Klg. ovon Thornley b. Lincoln u. funereus Klg. d bei Appledore Kent. - Hauptunterschied d. Gatt. Beschreib. der beiden Species.

gagatinus Klg. (Orlater Bergwiesen) u. ephippium Pz. var. nigrans Kon. Cat. = aethiops Kon. Rotenturmpass, Siebenbürgen. Strobl, Verh.

u. Mittheil. Siebenb. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 76.

### Nematidae (Fam. XCI).

Nematide. Galle auf Sanguisorba officinalis L. Kieffer p. 499.

- Amauronematus. Bestimm. der Larven folg. Sp.: luteitergis Nort. Konow. Zeitschr. f. system, Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 105[25]. - histrio Lep., fallax Lep., vittatus Lep., nigratus Retz., Fåhraei C. G. Thoms., spec., leucolenus Zadd., viduatus Zett. p. 106[26]. — humeralis Zett. Larve, Kokon Nährpflanze, u. amplus Knw. Larve, Nährpflanze. Carpentier, L., t. c. 4. Hft. p. 223.
- Cladius Comari R. v. Stein. Bestimm. d. Larve. Konow, Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. 1. Jahrg. 1. Hft. p. 45[13]. - pectinicornis Geoffr., difformis Panz. p. 46[14].
- Croesus. Bestimm. der Larven. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 107[27]: latipes Vilaret, septentrionalis L., Brischkei Zadd., varus Villaret u. latitarsis Nort.
- Cryptocampus. Bestimm. der Larven folg. Sp.: Populi Htg., medullarius Htg., ovum Walsh., nodus Walsh., salicicola E. A. Sm., orbitalis Nort., laetus Zadd., ater Jur., nigritarsis P. Cam., saliceti Fall., pygmaeus Brischke, venustus Zadd. u. testaceipes Brischke. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1, Jhg. 1, Hft. p. 48[16].
  - Bestimm. der Gallen auf Salix von: laetus Zadd. auf S. viminalis L., saliceti Fall. non Zett. auf S. aurita u. cinerea, nigritarsis Cam. auf S. caprea, ater Jur. auf S. fragilis L., amerinae L. auf div. S.-Spp., angustus Hart. auf div. S. p. 486. - sp. n. auf S. viminalis, venustus Zadd. auf S. aurita u. caprea, testaceipes Brischke auf S. fragilis, sp.? auf S. viridis Fr. p. 487.
- Euura Cooperae Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 335 (Umgebung von Las Vegas, N. M. - Galle ähnlich der folg.). - salicis - nodus Walsh. p. 336 (Umgebung von Las Vegas, N. M.).
  - populi Hart. (non pentandrae Retz.) auf Populus tremula (Hartig) und nigra (Kieffer) Kieffer p. 387.
- Holcocneme. Bestimm. der Larven. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft.: Erichsoni Htg., crassa Fall., coeruleicarpa Htg. u. insignis Zadd. p. 107[27]. — lucida Panz. p. 108[28].
- Lygaeonematus Strandi (pallipes Fall. u. alpinus Thoms, am nächsten, untersch. durch das kurze dritte Fühlerglied u. die schmale Sägescheide. Bei beiden 3. Fühlerglied mindest, so lang wie 4. Sägescheide bei pallipes zwar auch

- schmal, aber gegen das Ende stark verschmälert, bei alp. ist sie dreimal so dick als die Cerci u. am Ende breit gerundet) Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 92 \( \Q \) (Norwegen).
- Micronematus. Bestimm. d. Larven von abbreviatus Htg., californicus Marl., Monogyniae Htg. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 3. Hft. p. 162[34].
- Nematus. Bestimm. der Larven. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 108 [28]: unicolor Marl., acuminatus C. G. Thoms., abdominalis Panz., bilineatus Kl., luteus Panz.
  - Ribesii Scop. (Krusbärstekeln). Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 91.
  - suavis Ruthe ist, wie die Untersuchung des Originals ergiebt, ein Amauronematus (u. eine durch die Form der Sägescheide ganz singulär dastehende Sp.) u. gehört zur 2. Abth. der Gatt. Brachycolus (am besten als 1. Sp.). Thomson beschreibt das Thier als N. Dahlbomi. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jahrg. 6. Hft. p. 366 (Island, Schweden).
  - nigricornis Zadd. ist sicher nicht zu deuten. Konow stellt das Thier in der Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jahrg. 5. Hft. p. 278 zu Lygaeonematus ambiguus Fall. klugi Gimmerthal ist nicht zu deuten p. 278. viridissimus Möll. ist zu Pteronus curtispinis Thoms. oder zu microcercus Thoms. zu ziehen. Entscheidung nicht möglich p. 278.
  - luteus Pz. (Waldregion d. Bucsecs) Strobl, Verhdlgn. u. Mitteil. Siebenb. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 75.
  - ?fuscus Lep. Galle auf Stachys recta L. Kieffer p. 519.
- Pachynematus. Bestimm. d. Larven von trisignatus Först., obductus Htg., conductus Ruthe, clitellatus Lep., brachyotus Först. (dafür turgidus Zadd. zu setzen), extensicornis Nort., albipennis Htg. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 109[29]. Rumicis Fall., scutellatus Htg., nigriceps Htg., ocreatus Harrington, Zaddachi n. sp. (an Pappeln bes. Pop. tremula; nach hinten etwas verschmälert, grün u. schwarz. Augen) p. 110[30].
- Pachynematus leucogaster Hrt. (in Eichenhainen bei Fiume) Strobl, Verholg. u. Mittheil. Siebenb. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 75.
  - corticosus Macgillivray, Bull. N. York Mus. vol. 47 p. 584 (Adirondacks).
- Pontania. Bestimm. der Larven. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 97[17]—98[19] u. zwar leucosticta Htg., viminalis Htg., puella Thoms., xanthogastra Först. (handschriftl. im K.'schen Buche geändert in piliserris Thoms.), scotaspis Först., vesicator Bremi, proxima Lepfemoralis P. Cam., Salicis Christ. p. 97. pedunculi Htg., bella Zadd., Kriechbaumeri p. 98 (Gallen erbsengross, dicht filzig, behaart; an Salix incana Schrck.), collactanea Först., vacciniella P. Cam., pisum Marl., pomum Marl., resinicolor Marl., Bruneri Marl., hyalina Nort, desmodioides Walsh., californica Marl., gracilis Marl. und parva Cress. p. 98[18]. Pontania Costa. 1. Analytische Uebersicht der Arten. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Hft. p. 81—84. 2. Bemerk. zu den einzelnen Spezies p. 84—91 u. 127—134. 3. Systematische Tabelle der P.-Sp. p. 134—136. 1. bipartita Lep. Bestimm. p. 81. Bemerk. p. 84—85. —

2. xanthogastra Först. (im von Konow geliehenen Bande der Zeitschr. gestrichen, dafür piliserris Thoms. gesetzt), Bestimm. p. 81, Bemerk. p. 85. — 3. scotaspis Först. Bestimm. p. 81, Bemerk. p. 85. — 4. leucosticta Htg. Bestimm. p. 81, Bemerk. p. 85. — 5. viminalis Htg., Bestimm. p. 82 nebst var. nigrifrons Knw., Bemerk. p. 85—88, Deutung etc. — 6. puella Thoms. Bestimm. p. 82, Bemerk. p. 88—89. — 7. ancilla (von puella durch die Form der Legescheide und Bildung der Stirn verschieden) Bestimm. p. 82, Beschr. p. 89—90 \( \Pi \) (Deutschl., Erzgebirge). — 8 vesicator Bremi Bestimm. p. 82, Bemerk. p. 90. — 9. collactanea Först. Bestimm. p. 82, Bemerk. p. 90. — 10. Kriechbaumeri (erzeugt kleine erbsengrosse, dicht filzig behaarte Gallen auf Salix).

Priophorus Padi L. u. Tristis Zadd. Bestimmung der Larve. Konow, t. c., 1. Heft p. 46 [14]. — tristis Zadd. (am Götzenberg, Siebenbürgen) Strobl,

Verholgn, u. Mittheil. Siebenb, Ver. f. Naturk, 50, Bd, p. 75.

Pristiphora. Bestimmung der Larven. Konow, l. c., 2. Heft: geniculata Htg., Aquilegiae Voll. [dafür zu setzen: alnivora Htg.], p. 111 [31]. — pallidiventris Fall., spec., pallipes Lep., puncticeps C. G. Thoms. [dafür zu setzen Staudingeri Ruthe, Wüstneii R. v. Stein [dafür zu setzen melanocarpa Htg.], fulvipes Fall. u. crassicornis Htg., ruficornis Oliv., tetrica Zadd. [dafür Thalictri Zadd. zu setzen], punctifrons C. G. Thoms., Betulae Retz., conjugata Dahlb., Quercus Htg. p. 161 [33]. — idiota Nort., sycophanta Nort., Murtfeldtiae Marl. p. 162 [34]. — pallidiventris Fall. (Hatfjelddalen) Strand, Arch. for Mathem. og Naturv. 22. Bd. No. 3 p. 13. — subbifida Thoms. Beschreibung der Larve, des Kokons; Nährpflanze. Carpentier, L., Zeitschr. für system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 4. Heft, p. 223. Nach Konow's Notiz ad 71 seines Katalogs. — Larv.-Best. — conjugata Dlb. (Karpathen) Strobl, Verhollgn. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver. f. Naturv. 50. Bd. p. 75.

Pteronus. Bestimmung der Larven. Konow, Zeitschr. für system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 2. Heft p. 97 [19] sq. und zwar: pavidus L., melanaspis Htg., miliaris Panz., Salicis L., fagi Zadd., dimidiatus Lep., ferrugineus Först. (im Konow'schen Buche handschriftlich gestrichen), leucotrochus Htg., ribesii Scop., oligospilus Först. [dafür polyspilus Först. zu setzen], brevivalvis C. G. Thoms. p. 100 [20]. - trilineatus Nort., Capreae L., hypoxanthus Först., microcercus C. G. Thoms. [dafür oligospilus Först. zu setzen], virescens Htg. p. 101 [21]. — dispar u. bergmanni, Synon. u. Parthenogenesis. van Rossum, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIV, Verslag, p. 22-26. - Bergmanni Dahlb. [dafür dispar Brischke zu setzen], curtispinis C. G. Thoms., testaceus C. G. Thoms., dilutus Brischke, nigricornis Lep. p. 102 [22]. - jugicola C. G. Thoms. [dafür similator Först. zu setzen], laevis Brischke [dafür Amauronematus tunicatus Zadd. zu setzen], Spiraeae Zadd., Myosotidis F., incompletus Först. [dafür segmentarius Först. zu setzen], togatus Zadd., hortensis Htg., trilineatus Nort. p. 103 [23]. — Quercus Marl., Marlatti Dyar, Coryli Cress., hyalinus Mart., latifasciatus Cress., pinguidorsis Dyar p. 104 [24]. - thoracicus Harrington, Hudsoni Marl., vertebratus Say, Populi Marl., mendicus Wash., ventralis Say, odoratus Dyar p. 105 [25]. - salicis L. (bei Hermannstadt) Strobl, Verholgn. u. Mittheil. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 75.

Trichiocampus Ulmi L., viminalis Fall. und aeneus Zadd. Bestimm. d. Larven. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt. 1. Jhg. 1. Heft. p. 46 [14].

#### Dineuridae. (Fam. XCII).

Dineura nigricans Christ, stilata Kl. und testaceipes Kl. Bestimmung der Larve. Konow, Zeitschr. etc. 1. Heft p. 47 [15]. — (= Geeri Kl.) Strand, Arch. for Math. og Naturv. 22. Bd. No. 3 p. 13.

### Tenthredinidae. 1) (Fam. XCIII).

- Tenthredinidae. Verbreitung schwedischer. Nordenström p. 205-206. Galle auf Fraxinus angustifolia Vahl. Kieffer p. 321. Galle auf Genista tinctoria L. p. 327, auf G. pilosa p. 328. Galle auf Prunus spinosa L. p. 396. Galle auf Rubus villosus p. 481-482. Galle an Viburnum lantana u. opulus. Kieffer p. 549.
- Allantus Jur. 8 Spp. von Siebenbürgen. Strobl, Verholgn. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 78. Bestimmung der Larven. Konow, Zeitschr. etc. 5. Heft, und zwar: flavipes L. Geoffr., Dominiquei Knw., Scropulariae L. p. 290. vespa Retz., arcuatus Först. u. marginellus F. Neu: galiciensis Niezabitowsky, Sprawozd. Kom. Krajo, vol. XXXIV p. 7 (Bukowina). largifasciatus Konow, Termesz. Füzetek, vol. XXIV p. 67 (Sikkim).
- Camponiscus [dafür Leptocercus zu setzen]. Bestimmung der Larven von luridiventris Fall., pectoralis Lep., Auritae Zadd. und ovatus Zadd. Konow, Zeitschr. f. syst. Hym. etc. 1. Jhg. 1. Heft p. 47 [15].
- Dolerinae statt Dolarinae zu lesen p. 544 des vorigen Ber., Zeile 6 von oben. Dolerus. Konow, Zeitschr. etc. 4. Heft. Bestimmung der Larven von pratensis L. p. 237 [61]. paluster Kl., madidus Kl., haematodes Schrank, gonager F., nigratus Müll., (?) coruscans Knw., p. 238 [62]. (?) gibbosus Htg. und unicolor Palis. p. 239 [63]. pratensis Fall. (Orlater Bergwiesen, Siebenbürgen) Strobl, Verholgn. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver. f. Naturw, 50. Bd. p. 76. aeneus Htg. (Ødemark, Røsvand, Hatfjelddalen) Strand, Arch. for Mathem. og Naturv. 22. Bd. p. 14. pratensis L. v. nigripes Knw, Røsvand Varieteten er ny for faunaen p. 14. dubius Klug. (Røsvand) No. 3 p. 14.
- Emphytus Konow, Zeitschr. etc., Bestimmung der Larven folgender Formen: tener Fall., calceatus Kl., rufocinctus Retz., cinctus L., viennensis Schrank., cingillum Kl., togatus Panz. p. 235 [59]. braccatus Gm., serotinus Müll., Grossulariae Kl., Carpini Htg., perla Kl. und varianus Nort. p. 236 [60]. carpini Htg. (Klovimoen) Strand, Arch. for Mathem. og Naturv. 22. Bd. No. 3 p. 14.

Encarsioneura Sturmi Kl. Bestimmung der Larve. Konow, t. c., 5. Heft, p. 290 [66].

Leptocerus siehe Camponiscus.

Macrophya. Bestimmung der Larven. Konow, t. c., 5. Heft: punctum-album L.,
p. 289 [65]. — albicincta Schrank, Ribis Schrank u. 12-punctata L. p. 290 [66].
— Neu: rustica L. (Fiume) Strobl, Verhollgn. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver.

<sup>1)</sup> Im Bericht für 1900 steht versehentlich Tenthredinae, p. 544 u. 545 (Ueberschrift).

- f. Naturw. 51. Bd. p. 77. 3 var. fluminensis n. p. 77—78 (in Eichenhainen bei Fiume). chrysura Klg. var. cognata Mocs. (Fiume). var. erythrocnema (Costa) als Sp., doch sicher nur Var. der gen. Sp. p. 78. punctum album (am Götzenberg), neglecta Klg. (Fiume) p. 78.
- Pachyprotasis. Bestimmung der Larven. Konow, l. c., 5. Heft: Rapae L., simulans Kl. und nigronotata Krchbr. p. 289 [65]. rapae L. (Ødemark Hatfjelddalen) Strand, Arch. for Mathem. og Naturv. 22. Bd. No. 3 p. 14—rapae L. (bei Kronstadt) Strobl, Verholgn. u. Mitth. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 77.
- Rhogogastera. Bestimmung der Larven und zwar: punctulata Kl. Konow, l. c. p. 239 [63] und viridis L. p. 240 [64]. picta Klg. (Fiume), idriensis Gir. (Siebenbürgen) Strobl p. 77. fulvipes Scop. = latoralis Fall. (Ødemark), viridis L. (Dønna, Hatfjelddalen, Klovimoen), punctulata Kl. (Røsvard, Dønna) Strand, Arch. for Mathem. og Naturv. 22. Bd. No. 3 p. 14.
- Sciopteryx costalis. Bestimmung der Larve. Konow, l. c., 4. Heft, p. 239 [63].
- Sinoclia violaceipennis (coerulea, nitida; alis viol.) Cameron, P., Proc. Zool. Soc. London 1901, I p. 225 Q (New Britain).
- Strongylogaster. Bestimm. der Larven. Konow, t. c., 4. Heft und zwar: eingulatus F., xanthoceros Steph., soriculatipes Prov., annulosus Nort. p. 232 [56]. luctuosus Prov. p. 233 [57].
- Taxonus. Konow, t. c., 4. Heft. Bestimmung der Larven folg. Formen: Equiseti Fall., glabratus Fall. p. 236 [60]. agrorum Fall., apicalis Say, pinguis Nort. und abnormis Prov. p. 237 [61]. Neu: alboscutellatus Niezabitowski, Sprawozd. Kom. Krajo vol. XXXIV p. 9 (Bukowina). innominatus Macgillivray, Bull. N. York Mus. 47 p. 585 (Adirondacks).
- Tenthredo L. 3 Spp. von Siebenbürgen. Strobl, Verhdign. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 79. limbata Kl. (Hatfjelddalen), colon Kl. (Hatfjelddalen, Røsvand), mesomelaena L. (Klovimoen, Hatfjelddalen), balteata Kl. (Røsvand) Strand, Archiv. for Mathem. og Naturv. 22. Bd. No. 3 p. 13. Bestimmung der Larven. Konow, l. c., 5. Heft und zwar: mandibularis Panz., procera Kl. p. 291. rufipes Kl., atra L., mesomelaena L., Fagi Panz. p. 292. colon Kl. [dafür obscura Pz. zu setzen]; livida L., balteata Kl., ferruginea Schrank, flava Poda und Cressoni W. Kirby.
- Tenthredopsis. Konow, t. c., 4. Heft p. 240 [64]. Bestimmung der Larven von campestris L. und pavida F. p. 240 [64]. 4 Spp. in Siebenbürgen. Strobl, Verhdlgn. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 77.

### Cimbicidae. (Fam. XCIV.)

- Abia. Bestimmung der Larven. Konow, Zeitschr. f. system. Hym. u. Dipt.
  1. Jhg. 3. Heft: sericea L. p. 171 [43]. fasciata L., Lonicerae L., mutica C. G. Thoms. und Caprifolii Nort. p. 172 [44]. 4 Spp. in Siebenbürgen.
  Strobl, Verholgn. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 74.
- Amasis Leach mit obscura Fbr. in Siebenbürgen. Strobl, Verhdign. u. Mittheil. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 74.

- Clavellaria amerinae L. (Josephsthal in Kroatien). Strobl, Verhdlgn. u. Mitth. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. 50. Bd. p. 74. — Bestimmung der Larve Konow, t. c., 3. Heft p. 171 [43].
- Cimbex, Bestimmung der Larven. Konow, t. c., 3. Heft: 4-maculata Müll., connata Schrank, p. 169 [41]. Capreae Knw. [verbessert in lutea L.], lutea L. [verb. in Capreae Knw.], Fagi Zadd., femorata L., Americana Leach., Laportei Lep. und violacea Lep. p. 170 [42]. humeralis Fr. (Ofen, Siebenbürgen) Strobl, Verhdlgn. u. Mitth. des Siebenb. Ver. für Naturw. 50. Bd. p. 74. Charakt. der europäischen Formen. van Rossum & van Tuinen, Tijdschr. v. Entom. vol. XIV Verslag p. 16—22.

Incalia hirticornis & Konow, Termesz. Füzetek vol. XXIV p. 71.

Perga. Bemerkungen zu den Larven. Froggatt, Agric. Gaz. N. S. Wales vol. XII p. 1067—1069, nebst Tafel. — Bestimmung der Larven. Konow, l. c., 3. Heft p. 169 [41]: Försteri Westw., polita Leach, dorsalis L., chalybea Froggatt, Lewisi Westw., Latreillei Leach.

Thulea nigriceps Konow, Termesz, Füzetek vol. XXIV p. 68 (Brasilien).

Trichiosoma. Bestimmung der Larven. Konow, l. c., 3. Heft: lucorum F., tibialis Steph. p. 170 [52]. — Sorbi Htg., Latreilli Leach, silvatica Leach und Vitellinae L. p. 171 [43].

## Nachtrag.

(Sämmtliche Familien betreffend).

Arachnospila septentrionalis Kincaid, Proc. Washington Ac. II p. 509 (Alaska).

— Fossoria.

Dasylirion wheeleri. Insekten in Erdgängen der Vertebraten. Hubbard, Proc. Entom. Soc. Washington vol. IV p. 381.

Eremiasphecium Schmiedeknechtii Kohl auf der Adelen-Insel. Morice (5) p. 167.

Haematopota pluvialis von Coleshill. Entom, Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 21. Lagynodes pallidus Boh. in Ipswich und and. Fundort. Morley (3) p. 43. Megaspilus halteratus Boh. in Ipswich. Morley (3) p. 42.

Pachygaster Leachi etc. at Cambridge. Jenkinson, F., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 299. — meromelas at Lyndhurst.

Perrisia erzeugt Entfärb. an Aira flexuosa, keine Cecidie. Kieffer p. 248. Platycnemis pennipes von Bridgnorth. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 21. Pterochilus n. sp. Schmiedeknecht p. 57.

# Lepidoptera.

Bearbeitet von Dr. Robert Lucas in Rixdorf bei Berlin.

## A. Publikationen (Autoren, alphabetisch).

von Abafi-Aigner, siehe von Aigner-Abafi.

Adams, C. C. Geographical Distribution of Variations in Jo. Science, N. S. vol. 13. No. 316. p. 113.

Adams, Fred. C. (1). Papilio machaon L. taken in Hampshire. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) July, p. 172.

— (2). Papilio Machaon L. taken in Hampshire, t. c. Dec. p. 297.

Adkin, Rob. (1). On the Pupation of Cossus ligniperda. Proc. South. London Entom. Nat. Hist. Soc. 1900. p. 1-5.

- (2). (Note on the Pupa Cases of Sesias). t. c. p. 79.

- (3). (Remarks on Acidalia aversata). t. c. p. 92-93. - (4). (Varieties of Argynnis aglaia.). t. c. p. 95.

(5). (Varieties of Melanippe goliata.). t. c. p. 95—96.
(6). Abundance of Cyaniris argiolus (Lycaena) in the Metropolitan Area. The Entomologist, vol. 34. Sept. p. 251-252.

— (7). Leucania vitellina. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 16. - (8). Abundance of Lycaena argiolus near Eastbourne. The t. c. p. 16-17.

- (9). The Vanessids in 1900. t. c. p. 17.

- (10). Second brood of Epinephele janira. t. c. Nov. p. 310.

- (11). Autumnal emergence of Lophopteryx cucullia and Acronycta menyanthidis. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 352 bis 353.

Adkin, B. W. (1). Lepidoptera in the New Forest. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 303.

— (2). Lepidoptera in the Scilly Isles, t. c. No. 12. p. 370.

Abafi-Aigner, L. (1). Saturnia caecigena Kup. Rovart Lapok, 8. köt. 1. füz. p. 7—9.

— (2). Az új lepke-katalogus. t. c. 8. köt. 2. füz. p. 23—26. Ueber den neuen Katalog von Staudinger u. Rebel.

— (3). Három új Colias-fajvóltozát. t. c. 2. füz. p. 30—31. Drei neue Colias-Aberrationen.

— (4). A Noctuák biologiájához. II. t. c. 2. füz. p. 38—40. Zur Biologie der Noctuen.

— (5). Az arkticus tájak lepkéi. t. c. 3. füz. p. 50—52. — Die Lepidopteren der arktischen Gegenden. p. 68.

— (6). A lepkék biologiá jához. t. c. 3. füz. p. 62—64.

— (7). Lepke-faunánk gyaradodása 1900-ban. (Die ungarische Lepidopteren-Fauna im Jahre 1900). t. c. 8. köt. 4. füz. p. 75—77. (Ausz. p. 9.)

- (8). Deilephila nerii. t. c. 4. füz. p. 85. — Nachtrag. ibid.

5. füz. Ausz. p. 12.

— (9). Uj lepkek a magyar faunábód. (Neue Lepidopteren aus der Fauna Ungarns). t. c. 5. füz. p. 96—99. Ausz. No. 5. p. 11.

— (10). A Deilephila nerii-röl. III. Ä. D. n. honosságáról. t. c. 6. füz. p. 112—116. — Ausz. Ist D. n. in Ungarn heimisch. Hft. 6. p. 13—14.

— (11). Parnassius Mnemosyne L. t. c. 7. füz. p. 141—145. —

Ausz. Hft. 7. p. 18.

- (12). Thalpochares pannonica Frr. Mit 2 Figg. t. c. 8. füz.

Okt. p. 153—155. — Ausz. Hft. 8. p. 19.

— (13). A hömérséklet befolyása a lepkékre, t. c. 8. füz. Okt. p. 166—168. — Ausz.: Einfluss der Temperatur auf die Schmetterlinge. Hft. 8. p. 20.

— (14). A Magyar lepke-fauna böviilése. t. c. 9. füz. Nov. p. 175 bis 180. — Erweiterung der ungarischen Lepidopteren-

Fauna. Ausz. Hft. 9. p. 21.

— (15). Zur Lepidopteren-Fauna Rumäniens. Bull. Soc. Sc. Bucarest. An. 11. No. 5. p. 543—561.

- (16). Zur Biologie der Agrotiden. Allg. Zeitschr. f. Entom.

6. Bd. No. 5. p. 72—74.

- (17). Lepidopteren-Wanderungen in Ungarn. t. c. No. 7. p. 102 bis 103.
- (18). Smerinthus quercus Schiff. t. c. No. 9. p. 137—138.
- (19). Nemeophila Metelkana Ld. t. c. No. 10. p. 153—154.
  (20). Ueber Deilephila nerii L. t. c. No. 14—15. p. 236—228.
- (21). Episema glaucina Esp. Briefliche Mittheilung (an Chr. Schröder). t. c. No. 14—15. p. 233.

— (22). Drei neue Colias-Varietäten. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 25. p. 196.

Allen, J. E. R. Oporabia autumnata at home. The Entomolgist,

vol. 34. Febr. p. 43-45.

Alté, Max. Ein Beitrag zur Frage: "Wie ist dem augenfälligen Abnehmen der Lepidopteren zu steuern?" Insekten-Börse.

18. Jhg. No. 9. p. 67—68.
—— (2). Lepidopterologisch-systematische Bemerkungen. Entom.

Jahrb. Krancher, 11. Jhg. p. 166-169.

Alté klagt über die ungeheure Zunahme von Formen, Varietäten u. Aberrationen, von denen wohl manche nur infolge ungenauer Beschreibung nicht mit bereits bekannten identifiziert werden können u. nun in den Büchern herumschwirren, um überhaupt nicht wieder in vivo aufgefunden zu werden. Er wünscht darin eine Besserung

u. Einigung. Er möge aber dabei an das Sprichwort denken: Viele Köpfe, viele Sinne, zumal da er von "dem Geschrei u. Gezeter irgendwelcher Autoritäten auf diesem Gebiete" nichts wissen will. Er macht Vorschläge: 1. Einigung auf einen Namen u. Wegfall des Autors, 2. genaue und exakte Regelung der Begriffsabgrenzungen für Spp., Varr. u. Aberr., u. 3. Einrichtung einer Rubrik Nomenklatur in allen Fachblättern, worunter die ausführlichen Diagnosen u. Beschreib. wiedergegeben werden sollen. (Ref. erlaubt sich hierbei an die Nov. Zool. Tring zu erinnern, die jährl. allein durchschnittlich 500 neue Formen bringen). Die von ihm gewünschte Uebersicht über die enorme Zahl von neuen Formen, die in den verschiedensten in- u. ausländischen entomol. Literaturen zerstreut sind, existiert bereits — er lese nur diese Berichthefte.

## A. M. siehe M. A.

Anderson, Jos. (1). Hadena genistae at Chichester. The Entomologist, vol. 34. Nov. p. 317.

- (2). Notes on the Lepidoptera observed at Chichester and

Neighbourhood in 1901. t. c. Dec. p. 356-357.

-- (3). Aberration of Anthrocera filipendulae. Entom. Record, vol. 13. No. 12. p. 359.

André, E. 1900. 1901. Tableaux analytiques illustrés pour la détermination de Lépidoptères de France, de Suisse et de Belgique (Suite. — Forts. zu Titel p. 550 des vorigen Berichts). Avec figs. 87—106. Miscellan. Entom. vol. 8. No. 10/12. p. 145—159, vol. 9. No. 3/4. p. 55—63 (avec figs. 107—113), No. 5/6. p. 90—95 (avec figs 114—117). No. 7/8. p. 117—126 (avec figs. 118—132), No. 9. p. 136 bis 141 (avec fig. 133).

Andrews, Edw. (1.) Curious experience with Lasiocampa quercus. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). May, p. 124—126.

— (2). Curious experience with Lasiocampa quercus: Sequel. t. c. p. 268—269.

Andrews, T. B. A few Notes on rearing Cossus ligniperda. The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 292.

- Annuario della R. Stazione Bacologica di Padova vol. XXIX. Con. 1 tav. Padova, Soc. tip. cooper. 1901. 8°. (129 p., 1 p. ind.)
- Arkle, J. (1). Hecatera serena larvae not on Goat's beard. The Entomologist, vol. 34. April, p. 126—127.
  - (2). Notes from the North-West. t. c. March, p. 103—107.
    (3). Notes from the Chester District. t. c. Sept. p. 256—257.
  - (4). Lepidoptera at Llandrindod (Radnorshire). t. c. Sept. p. 257.
  - (5). Odonata and Lepidoptera at Watford, Herts. t. c. Dec. p. 354.
- Aro, J. E. (1). 1900. För Finland nya eller sällsynta fjärilar. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. 24. Hft. p. 24-25. 180.

— (2). Ueber Hadena Maillardi var. Kuusamoënsis Staud. Mit 3 Fig. op. cit. 27. Hft. p. 46-49.

Artaut, de Vavay, S. Trois observations de Stomatile érucique provoquée par les chenilles de Liparis chrysorrhoea L. Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 53. No. 5. p. 103-104.

Ash, C. D. (1). Dark Aberration of Abraxas sylvata. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 297.

— (2). Dwarf Lepidoptera. t. c. No. 10. p. 297.

— (3). Lepidoptera in Yorkshire. t. c. No. 10. p. 302—303.

- (4). Autumnal Lepidoptera at Skipwith. t. c. No. 12. p. 370. - (5). Acidalia virgularia male, attracted by dead female. t. c. No. 12. p. 373.

- (6). Abnormal Length of Pupal Life of Agrophila trabealis.

t. c. No. 12. p. 373.

Atmore, E. A. (1). Lepidoptera at King's Lynn. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 303—304.

- (2). Rearing Hylophila bicolorana. Entom. Record, vol. 13. No. 12, p. 373. — Notes by E. F. C. Studd and J. C. Moberly. ibid. p. 373.

Aurivillius, Chr. "Rhopalocera aethiopica." Ausz. von J. Röber. Entom. Tidskr. 21. Årg. 3./4. Hft. p. 257—263.

Bachmetjew, P. (1). Klimatische, floristische und lepidopterologische Verhältnisse in Bulgarien. Entom. Jahrb. (Krancher).

11. Jhrg. p. 119—131.

Aufzählung derjenigen Forscher, die bis dato in Bulgarien gesammelt haben. Zusammenstellung der wichtigsten lepidopterologischen Beiträge. Ueber Schädlinge berichten die offiziellen Rapporte der Förster an das Handels- u. Ackerbauministerium in Gründung der ersten bulg. entom. Gesellschaft in Slivno Sofia. (1899). Handbücher für Insektensammler in bulgarischer Sprache. — Klimatische Verhältnisse. Tabellen über Temperaturschwankungen, athmosphärische Niederschläge. Flora. Arten u. Varr. von Lepid., die Bulgarien eigen sind.

— (2). Warum fliegen die Tagschmetterlinge nur am Tage und die meisten Nachtschmetterlinge in der Nacht? (Schluss). Societ, Entom. 15. Jhg. No. 23. p. 179—181. — Siehe p. 553

sub No. 8 des vor. Berichts.

Nicht Licht, Nahrungsverhältnisse, Färbung u. sonstige Schutzmittel sind die Ursache, sondern die Ursache ist darin zu suchen, dass die Flügelmuskel der Lepidopt. in Folge erhöhter Temperatur eine vorübergehende Lähmung erleiden. Bei Nachtschmetterlingen ist nun diese Lähmungs-Temperatur bedeutend niedriger (bei einigen 33°) als bei Tagschmetterlingen, bei denen sie 45° erreichen kann. Hierzu kommt noch, dass die Flugart der ersteren (Summen) viel mehr Wärme erzeugt als die der letzt. (Flattern, Segeln). Beim Summen Zahl der Flügelschläge 8—20 pro Sek., beim Flattern selten mehr als 4. — Die Nachtschmetterlinge gebrauchen zum

Fliegen eine viel niedrigere Temperatur als die Tagschmetterlinge. Es liegt der Gedanke nahe, dass die Nachtschmetterl. zur Nachtzeit der Kältestarre verfallen können. Es schützt sie dagegen ihre grössere Körpermasse, die starke Behaarung u. die Art des Flügelhaltens. Während nun abends die Tagschmetterl. sich bedeutend abgekühlt haben u. nicht mehr flattern können, ist für die Nachtschmetterl. in Folge langsamer Abkühlung ein Temperaturoptimum gekommen und sie beginnen zu summen. Trotz der nun weiter eintretenden Abkühlung der Luft wird dieses Optimum durch die Flugart des Summens beibehalten, wozu auch die oben erwähnten Schutzmittel beitragen. — Tagschmetterlinge besitzen keine Behaarung, damit sie gehörig ausstrahlen können u. in Folge zu hoher Temperatur nicht etwa eine Flügellähmung eintreten kann.

Diese Arbeit eröffnet uns auf diesem Gebiete ganz neue Per-

spective. — Im übrigen vergleiche das Original.

Bacot, Arthur, W. Larvae of Lasiocampa quercus and its vars. callunae Palm., viburni Gn., meridionalis Tutt and sicula Staud. and of Cross-pairings between these races. Entom. Record, vol. 13. No. 4. p. 114—117 (Concl.). t. c. No. 5. p. 142—144.

Bacot, A. (1). Eggs of Lasiocampa fasciatella var. excellens.

Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 307.

— (2). Cross-pairings between Lasiocampa quercus and its vars. callunae Palm., viburni Gn., meridionalis Tutt and sicula Staud. t. c. No. 11. p. 328.

Bankes, Eust. R. (1). Albinic aberration of Bactra lanceolana Hb. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). Aug. p. 199—200.

- (2). Argyresthia Atmoriella Bnks. in the Isle of Purbeck. t. c. Aug. p. 200.

Barrett, C. G. (1). Hadena lateritia Hufn., a Noctua new to Britain, taken in South Wales. Entom. Monthly Mag. (2). vol. 12 (37). May, p. 115—116.

— (2). Further Notes on South African Lepidoptera (Contin. — Titel p. 556 sub. No. 1 des vorig. Berichts). t. c. p. 191

-195. Contin. Nov. p. 284-288, Dec. p. 289.

Barrett, J. B. Butterflies in Thanet. The Entomologist, vol. 34, Nov. p. 318—319.

- Bathke, Frdr. Papilio podalirius ab. Schultzi. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1900. 2. lepid. Hft. (Iris. Bd. 13. 2. Hft.) p. 332 333.
- Bell-Marley, H. W. Pieris daplidice migrating. The Entomologist, vol. 34. March. p. 98.
- Berättelse om nunnehärijpingen i Södermanland och Oestergötland under år 1899 samt om åtgärderna for insektens bekämpande. Entom. Tidskr. 21. Årg. 2. Hft. p. 97—118. — Lym. monacha.

Berg, C. Namensänderung zweier Lepidopteren-Gattungen. Comun. Mus. Nat. Buenos Aires, T. 1. No. 9. p. 311.

Pteroma, pro Pterotes Staud., Diphacelophora pro Phacelophora.

Ball, Fr. Notes sur l'effet de la température sur les chrysalides.

Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. XII. p. 385-388.

Ball behandelt die Frage, ob eine bestimmte abnorme Temperatur immer eine u. dieselbe bestimmte Wirkung auf die Puppe eines Schmetterlings ausübt. Diesbezügliche Experimente scheinen zu zeigen, dass "les chenilles soumises à une température elévée deviennent de moins en moins susceptibles à l'état de chrysalide." Die "coups de froid et de chaleur" Fischers sind zwar sehr erfolgreich, machen aber die Feststellung schwierig, ob die erzeugten Wirkungen das Resultat der Temperatur-Zu- oder Abnahme sind, die dadurch entsteht, dass der Organismus wieder seine normale Temperatur annimmt. B. stimmt daher für lange Zeiträume.

Die sich daranschliessenden Tabellen beziehen sich auf die Winter- u. Sommergeneration. Es wird aufgeführt: Zahl, Wärmetage bei 39%. (Raupen u. Puppen) Ruhezeit der Nymphe (zwischen 235—250 Tg., bei der Sommergeneration 7—256 Tg.) Bemerk. über

Behandl., Aussehen etc.

- Bankes, Eust. R. (1). Dark aberration of Eupithecia nanata at Shirley Surrey. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 99—100.
  - (2). Lophopteryx carmelita Esp. in the New Forest. t. c. p. 99.
  - (3). Dark aberration of Heliothis peltigera Schiff. t. c. May, p. 127.
  - (4). Notes on Metzneria littorella Dgl. t. c. May, p. 121—124. (5). Note on Metzneria littorella Dgl. t. c. Aug. p. 200—201.
- Barnes, Will. (1). Ennomos autumnaria at Reading. Entom. Record, vol. 13. No. 9. p. 278.
  - (2). Ennomos autumnaria at Reading. t. c. No. 12. p. 376.
  - (3). Descriptions of some new Species of North American Lepidoptera. Canad. Entom. vol. 33. No. 2. p. 53—57. 6 neue Spec,

Barraud, Phil. J. (1). Notes from North Kent. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 28.

- (2). Lycaena minima (alsus) double-brooded. t. c. Oct. p. 294.

— (3). Lépidoptera at Light in Herfordshire, t. c. Dec. p. 357 —360.

- Bell, S. J. Leucania L-album at Sandown. Entom. Record, vol. 13. No. 11. p. 332—333.
- Berlese, A. (1). Un mezzo di lotta razionale contro la Cochylis ambignella, Boll. Entom. Agrar. Patol. Veget. Ann. 8. No. 7. p. 162—165.

— (2). Metodo di lotta razionale contro la Cochylis ambignella

ed altri insetti. Con. 1 fig. t. c. No. 9. p. 205-210.

Bethune-Baker, Geo. T. On the oviposition of Lycaena learns. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) Sept. p. 227.

Beutenmüller, Wm. (1). 1891. Titel f. 414 des Berichts für 1896 sub behandelt Ottolenguia n. g. reticulina n. sp.

— (2). 1897. Note on Catocala elda Behr. Journ. New York

Entom. Soc. vol. 5. No. 1. p. 17.

(3). Note on Melittia satyriniformis Hübn. t. c. No. 1. p. 34—35.
(4). On the two Species of Eudaemonia. With 2 pls. t. c.

No. 4. p. 166.

-- (5). 1900. On Sesia arctica Beutenm. Canad. Entom. vol. 32. No. 12. p. 377.

- (6). The earlier Stages of Sphinx gordius. op. cit. vol. 9. No. 2.

р. 87.

— (7). The earlier Stages of Ceratomia amyntor. op. cit. vol. 9. No. 2. p. 88—89.

— (8). The earlier Stages of Smerinthus geminatus. op. cit. vol. 9.

No. 2. p. 89—90.

— (9). Descriptive Catalogue of the Noctuidae from with in Fifty Miles of New York City. With 4 pls. Bull. Amer. Mus. Nat. vol. 14. Art. XX. p. 229—312.

4. Part of the Lepidoptera, 1. Part of the Noctuidae.

- (10). Descriptions of three Lepidopterous Larvae. Journ. New York Entom. Soc. vol. 9. No. 2. p. 90.
- (11). Catalogue of the described Transformations of Australian Lepidoptera. t. c. No. 4. p. 147—177.

(12). The Larva of Catocala illecta. t. c. No. 4. p. 189.
(13). The Larva of Homoptera edusa. t. c. No. 4. p. 192.

— (14). Notes on the earlier Stages of Lobobunaea phaedusa. With 1 pl. and 5 textfigs. t. c. No. 4. p. 193—194.

- (15). Habits of Eudaemonia brachyura. t. c. No. 4. p. 194-195.

Bird, Henry. New Histories in Hydroecia. (Contin. zu Titel p. 559 des vorig. Berichts). Canad. Entom. vol. 33. No. 3. p. 61—68.

Bird, J. F. (1). Seasonal Dimorphism in Cilix glaucata. Entom.

Record, vol. 13. No. 10. p. 296—297.

— (2). Aberration of Diloba caeruleocephala. t. c. No. 12. p. 358.

Blair, K. G. On rearing Lasiocampa (Bombyx) quercus. The Entomologist, vol. 34. Sept. p. 250-251.

Bloomfield, E. N. Clostera anachoreta at Walmer, Kent. Entom. Monthly Mag (2.) vol. 12 (37). Nov. p. 276.

Bolam, Geo. Sphinx convolvuli at Berwick-on-Tweed. Ann. Scott.

Nat. Hist. 1901. Apr. p. 118.

von Bönninghausen, Vict. Beitrag zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna von Rio de Janeiro mit Einschluss einiger angrenzender südbrasilianischer Staaten und Länder. Bericht III. Rhopalocera. Fam.: Libytheidae, Erycinidae und Lycaenidae. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1901. 1. lep. Hft. p. 65—87. Bower, B. A. (1). Re-appearance of Gelechia malvella in the London District. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). p. 45.

Spilodes sticticalis in North-west Kent. t. c. Febr. p. 45.

— (3). Macroglossa stellatarum feeding at Flowers of Fuchsia. Entom. Record, vol. 13. No. 3. p. 111.

Larvae of Plusia moneta. t. c. No. 7. p. 220. **- (4**). Catocala fraxini in Suffolk. t. c. No. 10. p. 306. -- (5).

— (6). Lepidoptera at Chislehurst etc. t, c. No. 12. p. 371—372.

Bowles, E. A. Habits of Lithosia muscerda. Entom. Record, vol. 13. No. 9. p. 277.

Boxer, C. R. L. Limenitis sibylla etc. in Shropshire. The Entomologist, vol. 34, March, p. 99.

Breit, Jul. Die Zucht der Sommergeneration von Notodonta tritophus. Societ. Entom. 16. Jahrg. No. 13. p. 99-100.

Brown, H. Rowland (1). Vitality of Alpine Rhopalocera.

Entomologist, vol. 34. May, p. 157-158.

— (2). Over three Passes, the Splügen, the Stelvio and the Brenner, with Some Notes on the Butterflies by the Way. Entom. Record, vol. 12. p. 309-312. - Concl. op. cit. vol. 13. No. 3. p. 95—97.

— (3). A. Butterfly Hunt in the Cevennes. t. c. No. 11. p. 309

<del>---313.</del>

- (4). Cyaniris argiolus and Plusia moneta in Middlesex. t. c. No. 11. p. 333.

Brown, R. (1). Communication sur des Lépidoptères. Proc.-verb. Soc. Linn. Bordeaux, vol. 56. p. CXVI—CXVII.

— (2). (Sur le genre Nola). t. c. p. CXLIX-CLI.

Browning, G. Wesley. Collecting in the Vicinity of Salt Lake City. With 1 pl. Entom. News, vol. 12. No. 10, p. 297—304.

Bruce, Dav. A new Variety of Lepisesia. Entom. News, vol. 12.

Jan. p. 19.

Buckler, Will. The Larvae of the British Butterflies and Moths: ed. by Geo. T. Porritt vol. IX.; Pyrales, Crambites, Tortrices, Pterophori etc. London, Ray Society, 1901. 8°. (419 p., pl. CXLVIII—CLXIV). Schluss des Werkes. **Burrison, H. K.** Butterflies from Yellowstone National Park.

Entom. News, vol. 12. Oct. p. 244.

Burrows, C. R. N. (1). The Food plants of Phorodesma smaragdaria Fab. Entom. Record, vol. 13. No. 7. p. 197-198.

Sesia myopaeformis on Pear. t. c. No. 7. p. 222. -- (2).

Notes on Acherontia atropos. Entom. News. t. c. No. 5. p. 155—156.

Macroglossa stellatarum in March. t. c. No. 5. p. 166. -- (4). -(5).Trochilium bembeciforme at Mucking. t. c. No. 9. p. 278.

(6). Papilio Machaon at Mucking. t. c. No. 9. p. 278.
(7). Sphinx convolvuli in Essex. t. c. No. 10. p. 305—306. — (8). Mellinia ocellaris at Mucking. t. c. No. 10. p. 307.

Burstert, Hrm. Eine eigenthümliche einseitige Aberration von Sphinx pinastri. Mit 12 Fig. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 11. p. 164—165.

Pusck, Aug. (1). A new Canadian Tineid. Canad. Entom. vol. 33. No. 1. p. 14-16. — Anacampsis lupinella n. sp.

(2). Nepticula pomivorella Pack., alias Micropteryx pomivo-

rella Pack. t. c. No. 2. p. 52.

Butler, Arthur G. On two Consignements of Butterflies collected by Mr. Richard Crawshay in the Kikuyu Country of British East Africa in 1899 and 1900. With 1 pl. Proc. Zool. Soc. London, 1900. IV. p. 911—956. — cf. vor. Bericht. 117 (6 n.) Spp., n. g.: Syntarucus.

(2). On a small Collection of Butterflies from the Kikuyu Country and Mombasa made by K. St. Aubyn. Rogers. Ann. Nat. Hist.

(7.) vol. 8. Aug. p. 111—113. — Nominelle Liste von 56 Arten. On some Butterflies from the White Nile collected by Capt. H. N. Duan. Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. I. P. 1. p. 25—26. — Liste von 34 Spp.

- (4). An Account on the Collection of Butterflies made by the Rev. K. St. Aubyn Rogers between Mombasa and the Forests of Taveta. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7. Jan. p. 22-35.

Nymphalidae (41 No.), Lycaenidae (25 No.), Papilionidae (28 No.), Hesperiidae (9 No.) — Bemerk. zu verschied. ders.; neu: Stugeta Bowkeri Trimen, Localform mombasae.

- (5). An account on the collection of Butterflies obtained by Lord Delamere, chiefly at Munisu, near Mount Kenya.

Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7. Febr. p. 197-203.

Die meisten Formen wurden zu Munisu (4150' Höhe) erbeutet, einige im östlich. Centralafrika am Athi River. - 79 Sp. (keine neuen) u. zwar Nymphalidae (39 No.), Lycaenidae (4 No.), Papilionidae (29 No.), Hesperiidae (7 No.) — Von besonderem Interesse sind: Precis guruana, P. Gregorii, Planema montana, Acraea uvui, Uranothauma nubifer, Mylothris rubricosta, Terias hapale ♂♀, Synchloe distorta, Papilio echerioides, Pyrgus machacosa u. Cyclopides quadrisignata.

- (6). Descriptions of new Species of Lycaenidae in the Collection of the British Museum. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7. March., p. 288—291.

7 n. spp., nämlich: Epitola (1), Virachola (1), Spindasis (1), Catochrysops (2), Chilades (1). Iraota (1).

— (7). On a Collection of Butterflies from the Uganda Protectorate, forwarded by C. Steuart Betton Esq. in 1900. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7. p. 562.

Nominelle Liste von 40 Spp., die zu Eb Urru im April u. Mai

gesammelt waren.

Interessant ist dabei, dass die ganze Variationsreihe von Limnas chrysippus durch die Formen chrysippus, alcippoides, alcippus,

dorippus u. Klugii vertreten ist. Unter den seltenen Sp. befinden sich Chrysophanus abbotii in & u. Q, der & der südl. Uranothauma nubifer Stücke von Catochrysops negus, Mylothris rubricosta, Phrissura phoebe, die arabische Synchloe glauconome u. ein schönes Stück von Papilio nobilis. Eine sehr interessante, anscheinend neue Spindasis ist leider zu defekt, um beschrieben zu werden.

— (8). On a Collection of Butterflies made by Geo. Migeod Esq., in Northern Nigeria between September 1899 and January

1900. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8. July, p. 57-60.

39 Spp., dar. 2 neue Hesper. Abantis nigeriana u. Kedestes protersa. Interessant durch den starken nordöstl. Charakter der Arten, die die Annahme einer völligen Verbindung zwischen westl. u. östl. Typen über dem Aequator zu bestätigen scheinen. Gesammelt wurde am Yelva Lake, Borgu.

— (9). A. Revision of the Butterflies of the Genus Precis, with Notes on the Seasonal Phases of the Species. op. cit. vol. 8. Sept. p. 196—216. cf. syst. Theil. 70 Spp.

- (10). On certain seasonal phases of Butterflies of the Genus

Precis. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 7.

- (11). On names applied to certain species of the Pierid genus

Catasticta. t. c. Nov. p. 301-303.

— (12). 1900. List of the Butterflies collected by Capt. Wingate at Hunan in Kirby, Notes on some Insects from the Yang-tse-Kiang. Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 380—2.

Genannte Liste (p. 382) bringt Nymph.: Euploeinae (3), Nymphalinae (9), Satyrinae (3), Lycaenidae (2); Papil.: Pierinae (4), Papilioninae (5).

Butler, W. E. (Larentia viridaria double-brooded.) Entom. Record, vol. 13. No. 3. p. 110—111.

— (2). Acidalia imitaria at Reading. t. c. No. 3. p. 110.

— (3). Helotropha leucostigma at Reading. t. c. No. 3. p. 110.

— (4). Anticlea sinuata at Reading, t. c. No. 3, p. 111.

- (5). Pairing of Dimorpha versicolora. Entom. Record, vol. 13. No. 11.p. 328.
- (6). Ennomos autumnaria at Reading. op. cit. vol. 13. No. 11. p. 334.

Buxton, C. S. Vanessa polychloros in December. The Zoologist, (4.) vol. 5. Jan. p. 32.

Caland, M. Macrolepidoptera waargenomen in de omstrecken van 's Hertogenbosch en Alkmaar. Entom. Tijdskr. Nederl. Entom. Vereen, 44. D. 1. Afl. p. 46—53.

Cambridge, O. Pickard. On rearing Acherontia atropos. The

Entomologist, vol. 34, Aug. p. 227.

Campbell-Taylor, J. E. Vanessidae in 1900. The Entomologist,

vol. 34. May, p. 159—160.

Cannaviella, E. 1900. Breve Note sui Lepidotteri dell'Italia meridionale. Riv. Ital. Sci. Nat. (Siena.) An. 20. No. 7/8. p. 83

-87, No. 9/10. p. 101-108. — Forts. zum Titel auf p. 563 des vor. Berichts.

- (2). Contributo ad una monografia sul genere Macroglossa Ochs. op. cit. An. 21. No. 1. p. 10-17.

- (3). Sui Lepidopteri del gen. Thais Fabr. t. c. No. 3./4. p. 28 -39.

- (4). Le Tineinae delle provincie meridionali d'Italia. t. c. An. 21. No. 11/12. p. 143-149. — Cont.

Sur les Noctuae de la région du Vésuve. Miscell. entom.

vol. 9. No. 5/6. p. 81—89.

- (6). 1900. Contribution à une Monographie du genre Vanessa Fabr. Note sur le sous-genre Grapta Doubl. Miscell. Entom. vol. 8. No. 10/12. p. 121—128.

(7). Observations faites sur quelques Papilionidae recueillis dans les provinces méridionales de l'Italie. t. c. No. 9. p. 131

-137.

De Caradja, Arist. (1). Microlépidoptères recoltées par M. Jaquet en 1900. Bull. Soc. Sci. Bucarest, T. 9. No. 6. p. 763.

— (2). Die Microlepidopteren Rumäniens. Bul. Soc. Scient. Bucarest. An. X. No. 1/2, p. 110-168.

Carpenter, G. H. Oenistis quadra on Carlingford Mountain. The Irish Naturalish, vol. 10. No. 8. p. 164.

Carpenter, Sidney C. Protection of Chinobas semidea (by law). Entom. News, vol. 12. June, p. 161-162.

Carr, F. M. B. (1). Notes on the Season. The Entomologist, vol. 34. March, p. 108-112.

- (2). Easter (1901) in the New Forest. t. c. June, p. 181. Lepidopterologische Sammelnotizen.

- (3). Abundance of Lycaena argiolus at Lee. t. c. Sept. p. 254. Late Brood of Pachycnemia hippocastanaria. t. c. Oct.

p. 288. — Note by R. South, ibid.

(Lepidopterological) Notes from Devon and North Somerset. t. c. Nov. p. 319-320.

- (6). Siehe Miller, J.

Cary, Merritt. Notes on the Butterflies of Sioux County, Nebraska. Canad. Entom. vol. 33. No. 11. p. 305-311. Phyciodes ismeria n. aberr. nigra.

Caspari II, W. Einige Bemerkungen zu dem Thema: "Verfolgung der Schmetterlinge durch Vögel". Societ. Entom. 16. Jhg.

No. 5. p. 33—35.

Catalogue of the Lepidoptera-Phalaenae in the British Museum. vol. III. Catalogue of the Arctiadae (Arctianae) and Agaristidae in the Collection of the British Museum. By Sir Geo. F. Hampson. With pls. XXXVI-LIV. London. print. by order of the Trustees, 1901. 8°. XIX, 690 p. 16 s.

Caterpillars attended by Ants. Canad. Entom. vol. 33. 1901.

No. 10. p. 279 – 280.

Cecconi, Giacom. Forte invasione in Italia di Grapholitha tedella Cl. Bull. Soc. Entom. Ital. An. 33. 2. Trim. p. 67—74.

Cerva, Frigyes (1). 1898. A Cossus mint méztolvaj. Rovart. Lapok, 5. köz. 8. füz. p. 168—169. — Ausz. Cossus als Honigdieb. Ausz. Hft. 8. p. 22. — Ausz. von L. Aigner-Abafi. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. No. 2/3. p. 59.

— (2). A Simplicia rectalis Ev. tomeges fellépése. t. c. 8. füz. Oct. p. 156—159. — Massenhaftes Auftreten von Simplicia

rectalis. Ausz. Hft. 8. p. 19—20.

Chapman, Thom. Alg. (1). 1899. Some Points in the Evolution of the Lepidopterous Antenna. With 1 pl. London, E. Knight, 1899. 8°. (19 p.). — Ausz. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. No. 7/8. p. 158—159.

— (2). Acanthopsyche opacella: instinct altered when parasitised. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) March, p. 62—64.

— (3). Notes on the Lepidoptera observed on a visit to the Engadine in 1900. t. c. p. 130 (132). — (concl.) t. c. June, p. 133—136.

 (4). Rediscovery of Loxopera deaurana Peyr., with a note on its Life-History. With Notes by J. Hartley Durrant. t. c.

July, p. 169—170.

— (5). Pyrales, Tortrices and Tineina observed on a visit to the Engadine in 1900. t. c. Aug. p. 195.

— (6). On some Wing Structures in Lepidoptera with 2 pls. Proc. South London. Entom. Nat. Hist. Soc. 1900. p. 31—45.

— (7). (Structures in the Imago of Cnethocampa pityocampa, by means of which it manages to escape from the Cocoon). With 1 pl. Proc. South London. Entom. Nat. Hist. Soc. 1900. p. 90—92.

- (8). (On some Erebias). t. c. p. 99-100.

— (9). Èrebia glacialis a Correction. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 17.

— (10). Names and Definitions of Hybrids. t. c. July, p. 189—190. Schlägt kürzere Schreibweise für die Hybriden von Standfuss u. für die Bezeichn. von Hybriden überhaupt (wegen leichterer Schreibweise im Text u. leicht. Uebersicht der Componenten) vor, so für die komplizirte Saturnia-Hybr. No. 18

$$\frac{\left(\frac{\frac{\operatorname{pavonia}}{\operatorname{spini}} \frac{\mathcal{C}}{\mathcal{Q}}}{\operatorname{pavonia}}\right)}{\left(\frac{\frac{\operatorname{pavonia}}{\operatorname{spini}} \frac{\mathcal{C}}{\mathcal{Q}}}{\operatorname{pavonia} \frac{\mathcal{C}}{\mathcal{Q}}}\right)} \stackrel{\mathcal{C}}{=} \operatorname{Sat.} \operatorname{Pa} \operatorname{S.} \operatorname{Pa} \operatorname{Pa} - \operatorname{Pa} \operatorname{S.} \operatorname{Pa} \operatorname$$

u. ähnlich No. 30 von Pygaera

$$\text{Pyg.} \frac{\left(\frac{\text{curtula } \mathcal{Q}}{\text{anachoreta } \mathcal{Q}}\right)}{\frac{\text{anachoreta } \mathcal{Q}}{\text{anachoreta } \mathcal{Q}}} \right)^{\mathcal{Q}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA} - \text{AA} - \text{AA} - \text{AA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA} - \text{AA} - \text{AA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA} - \text{AA} - \text{AA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA} - \text{AA} - \text{AA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{\text{für } = \text{Ac u. für anastamosis dann As.}}{\text{Pygaera CA}} = \underset{$$

- (11). Sidelights on the Lepidopterological Work of the Nineteenth Century. Entom. Record, vol. 13. No. 1. p. 31-36.

— (13). Luffia maggiella. t. c. No. 2. p. 80—81.

— (14). Note on Luffias, with incidental Remarks on the Phenomenon of Parthenogenesis. t. c. No. 3. p. 91—95, No. 5. p. 149—153. — (Conclud.) ibid. No. 6. p. 178—180.

— (15). The Cry of Acherontia Atropos. t. c. No. 4. p. 127—128.

- (16). Eggs of Lepidoptera. Agrotis agathina. t. c. No. 5. p. 160.
- (17). Notes on Bankesia conspurcatella etc. t. c. No. 6. p. 173—174.

- (18). Butterflies at Cannes. t. c. No. 6. p. 189-190.

— (19). Ovum of Lachneis lanestris. t. c. No. 7. p. 225—226.

— (20). Eggs of Lepidoptera. — Trochilium apiforme. t. c. No. 7. p. 226.

— (21). Cocoon of Lachneis lanestris. t. c. No. 8. p. 244.

- (22). The Development of the Imago in the Pupa of Lachneis lanestris. t. c. No. 8. p. 243-244.

- (23). Condition of Lachneis lanestris during the Pupal State.

t. c. No. 10. p. 284—286.

- (24). 1900. The Lid of the Cocoon of Lachneis lanestris. t. c. No. 10. p. 299.

— (25). Luffia lapidella Larvae in September, t. c. No. 10. p. 299
-- 300.

- (26). The Cocoon-Cutter of Arctias luna t. c. No. 10. p. 300.

(27). 1897. Notes on the Pupa of Oeta floridana. With 1 pl. Journ. New York Entom. Soc. vol. 5. No. 3. p. 127-129.
Note by H. G. Dyar ibid. p. 129.

— (28). A few Days at Fusio (with notes on the Geometrids by L. B. Prout) in Trans. of the City of London Entomol. a. Natural History Society for the year. 1900. (Pp. 74).

London Institution, E. C. 1901.

Chittenden, F. H. (1.) The Fall Army Worm (Laphygma frugiperda S. u. A.) and variegated Cutworm (Peridroma saucia Hübn.) U. S. Dept. Agric. Bull. N. S. No. 29. Washington, Govt. Print. Off., 1901. 8°. (64 p. 11 cuts).

— (2). The Green Clover Worm (Plathypena scabra Fabr.) With 1 cut. U. S. Dep. Agr. Bull. N. S. No. 30. (Some Miscell.

Res.) p. 45-50.

Chittenden, G. Vanessa polychloros etc. in London. The Entomologist, vol. 34, Nov. p. 316.

Chrétien, Pierre. Description d'une nouvelle espèce de Teleia.

Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 1. p. 10—12.

T. thomeriella.

(2). Note complémentaire sur Teleia scriptella Hb. t. c. No. 2.
 p. 27.

- (3). Note sur l'Ancylolomia palpella Schill. t. c. No. 17. p. 300 -301.

— (4). Description d'une nouvelle espèce de Microlépidoptère de France. t. c. No. 18. p. 333—334. — Scythris (Butalis) orbidella n. sp.

— (5). Die auf Silene nutans lebenden Kleinschmetterlinge. In-

sekten-Börse, 18. Jhg. No. 7. p. 52—53.

Aus Le Naturaliste.

Churchill, J. (1). Aylward. Early Spring in West Sussex. The Entomologist, vol. 34, May, p. 160-161.

- (6). Variety of Euchloris (Phorodesma) pustulata. The Entomo-

logist, vol. 34, Aug. p. 231.

Clark, Freder. Noad. On the Ova of Lepidoptera. With 1 pl. Proc. South London Entom. Nat. Hist. Soc. 1900. p. 46-50. — (2). Eggs of Lycaenids. — Erratum. Entom. Record, vol. 13.

No. 3. p. 109.

Clark, J. A. (1). Peronea cristana Fab. and its Aberrations. With 1 pl. t. c. No. 8. p. 227—229. — With 1 pl. No. 9. p. 261 -265, No. 10. p. 287-293, (concl.) No. 11. p. 327.

— (2). Aberrations of Melanagria Galathea. t. c. No. 12. p. 358.

Clarke, H. Shortridge. (1). Notes on Collecting in the Isle of Man. Entom. Record, vol. 13. No. 11. p. 333-334.

(2). Early Emergences in the Isle of Man. t. c. No. 5. p. 165.

Clarke, W. T. The Potato worm in California (Gelechia operculella). Californ. Agr. Stat. Bull. 135 (30 p. 15 figgs.). — Abstr. Exper. Stat. Rec. vol. 13. No. 8. p. 765-766.

Claxton, W. Mamestra abjecta and Spilodes palealis at Romford.

The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 353.

Clutten, W. G. (1). Larvae of Aciptilia galactodactyla in late June. Entom. Record, vol. 13. No. 6. p. 195.

- (2). Lepidoptera from Burnley etc. in 1901. t. c. No. 12.

p. 370—371.

Cockayne, E. A. (1). Larvae of Nyssia lapponaria. The Entomologist, vol. 34. Sept. p. 255-256.

- (2). Orthosia rufina flying by Day. The Entomologist, vol. 34.

No. p. 312.

- (3). Nyssia lapponaria in Pertshire. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 304.

Cockerell, T. D. A. (1). Clisiocampa fragilis. Entom. News vol. 12. Jan. p. 25-26.

Verwüstungen u. Parasiten.

- (2). Heterochroa californica. t. c. vol. 12. March, p. 90.

Verbreitung derselben.

— (3). Some Insects of the Hudsonian Zone in New Mexico. IV. Lepidoptera, Rhopalocera. Psyche, vol. 9. No. 300. p. 186. Cockerell, Wilmatte Porter. Eggs of Arachnis Zuni. Entom.

News, vol. 12. Sept. p. 209.

Colthrup, C. W. (1). (Note on Bryophila muralis). Proc. South London Entom. Nat. Hist. Soc. 1900. p. 98—99.

- (2). Lasicampa quercus Larva hybernating. Entom. Record, vol. 13. No. 5. p. 158.

- (3). On the Pupal Condition of Hemerophila abruptaria during

winter. t. c. No. 5. p. 165.

— (4). Aberration of Smerinthus tiliae. t. c. No. 10. p. 297. Sphinx convolvuli in East Dulwich. t. c. No. 10. p. 306. Occurence of Eutricha quercifolia. t. c. No. 10. p. 306. -

At Margate.

Habits of certain Butterflies when disturbed during Copulation. Entom. Record, vol. 13. No. 11. p. 328.

Constant, A. Gestorben am 13. Mai im Alter von 72 Jahren. — Nekrolog. A. von Lafaury, Ann. Soc. Entom. France, vol. 70. p. 8-14 nebst Abb. auf Taf. Liste der 44 Publik. (p. 14-17, einschliesslich der Arbeit über Hampson's Phycidées de Ragonot. 1901). - Kurzer Abriss in: The Entomologist, vol. 34 p. 212.

Coquillet, D. W. Descriptions of three Lepidopterous Larvae. Journ. New York Entom. Soc. vol. 9. No. 2. p. 85-86.

Corbett, H. H. (1). Actebia praecox and Crambus pinetellus near Frodingham. Entom. Record, vol. 13. No. 9. p. 278.

- (2). Argynnis adippe and Dryas paphia near Doncaster. t. c.

No. 9. p. 278.

Cottam, Arth. Early appearance of Pieris rapae in London. The Entomologist, vol. 34. Apr. p. 131.

Cotton, John. Lepidoptera at Minehead. Entom. Record, vol. 13.

No. 11. p. 333. Cowl, Mrs. M. E. (1). Plusia moneta at Wandsworth. Entom. Record, vol. 13. No. 3. p. 111.

- (2). Notes on the Emergence of Acherontia atropos in 1900.

t. c. No. 5. p. 155.

- (3). Pachytelia villosella in April. t. c. No. 5. p. 166.

(4). Stridulation of Smerinthus populi. t. c. No. 5. p. 164.
(5). Length of the Larval Life of Pachythelia villosella. Erratum as to Emergence of Imago. t. c. No. 7. p. 221.

Crallan, G. E. J. (1). Nemeophila (Chelonia) plantaginis in Autumn. The Entomologist, vol. 34. Nov. p. 312.

(2). Notes on Spilosoma (Arctia) fuliginosa. t. c. Dec. p. 353.

Crampton, H. E. Elimination in Lepidoptera. Science, N. S. vol. 13. No. 315. p. 71.

Crisp, E. (1). Searching for night feeding Larvae. Entom. Record, vol. 13. No. 7. p. 221.

- (2). Deilephila livornica at Cambridge. t. c. No. 12. p. 376. Croft, W. B. Colours of Butterflies not due to Diffraction. Nature, vol. 65. No. 1679. p. 198.

Croker, A. J. Lepidoptera at Chingford. Entom. Record, vol. 13.

No. 10. p. 302.

Crocker, M. Leucanea extranea and Dasycampa rubiginea at Torquay. The Entomologist, vol. 34, May, p. 160.

De Crombrugghe de Piquendaele, le baron. Note sur quelques Microlépidoptères de la faune Belge. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. III. p. 100—104.

Die Bemerkungen betreffen folg. 20 Spp.:

Scoparia basistrigalis Knaggs, Hydrocampa rivulalis Dup., Penthina bifasciana Hw. u. Grapholitha conferana Rtz., Nemophora Schwarziella Z., Cerostoma alpella Schiff., Orthotaelia sparganella Thnb., Coleophora bilineatella Z., Coleophora argentula Z., Lithocolletis messaniella Z., Bucculatrix crataegi Z., Trifurcula immundella Z., Oxyptilus Heterodactyla Haworth, Lita Strelitziella H.S., Butalis parvella H. S., Elachista paludum Frey., Cochylis purpuratana H. S., Grapholitha incarnatana Hb., Phthoroblastis spiniana Dup. u. Phth. populana F.

Cuthbert, H. G. Abundance of Vanessa io in 1901. The Irish Naturalist, vol. 10. No. 10. p. 203.

Czekelius, D. Beiträge zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens. III. Verholgn. u. Mitth. Siebenb. Ver. f. Naturw. Hermannstadt. 30. Bd. 1900. p. 80-88.

— (2). Titel p. 622 sub. No. 1 des Berichts f. 1899.

Sorgfältige Kritik der bisher über die siebenbürgische Lep .-Fauna handelnden 16 Publik. nebst Beiträgen aus eigener Erfahrung; 919 Macros, 212 Micros, wozu Titel l. c. sub. No. 3 ca. 90 für die Fauna neue Micros bringt.

Daecke, E. Notes on the Habits of Thecla damon. Journ. New York Entom. Soc. vol. 9. No. 1, p. 26-27.

Dadd, E. M. (1). Finding Cocoons of Hypocampa Milhauseri and Cerura bicuspis. Entom. Record, vol. 13. No. 5. p. 158-159.

— (2). Winter Habitat of Senta maritima, with some Notes on the Larval Habits, t. c. No. 5. p. 159—160.

Dahlström, Gyula, (Jul.) (1). Eperjes környékének svövő lepkéi. II. Rovart. Lapok, 8 köt. 2 füz. p. 36—38. — (Die Bombyciden von Eperjes II.)

- (2). Eperjes környékének Noctuidai. (Die Noctuen der Umgebung

von Eperjes). t. c. 3. füz. p. 60—62.

- (3). Eperjes környékének Noctuidai. (Die Noctuen der Umgebung von Eperjes.) t. c. 4. füz. p. 81-83, 5. füz. p. 103 -105.

Eperjes környékének araszló pilléi. (Die Geometriden der Umgebung von Eperjes). t. c. 6. füz. p. 116—120.

— (5). Eperjes környékének araszló pilléi. t. c. 8. füz. Oct. p. 169 -171. — Ausz. Die Geometriden der Umgebung von Eperjes (Forts.). Hft. 8. p. 20.

- (6). Az időjárás befolyása a lepkek szinére. Rovart. Lapok, 8. köt. 9. füz. Nov. p. 187-188. - Einfluss der Witterung auf die Färbung der Lepidopteren. Ausz. Hft. 9. p. 11-22.

— (7). (Einfluss der Temperatur auf Varietätenbildung). Insekten-Börse, 18, Jhg. No. 30, p. 237.

Dale, C. W. (1). An unrecorded example of Cloantha perspicillaris from the New Forest. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37). Jan. p. 13.

— (2). Additions to the Lepidoptera of Glanvilles Wootton since

1900. t. c. Nov. p. 276.

Dalglish, And. Adie. (1). Chaerocampa nerii I. near Barrhead. Ann. Scott. Nat. Hist. 1901. Jan. p. 52.

- (2). Lepidoptera from South-West-Scotland. Entom. Record,

vol. 13. No. 4. p. 133—135.

Dannatt, W. (1). Cyaniris (Lycaena) argiolus at Blackheath. t. c. No. 12. p. 373.

— (2). Leucania vitellina at St. Margaret's Bay. t. c. No. 12.

p. 373.

Davis, Wm. T. (1). Intelligence shown by Caterpillars in placing their Cocoons. Journ. N. York, Entom. Soc. vol. 5. No. 1. p. 42—44.

- (2). Cecropia cocoons. Entom. News, vol. 12. March, p. 76-77.

- (3). 1896. The Dog's Head Butterfly on Staten Island. Journ. New York. Entom. Soc. vol. 4. No. 4. p. 200.

Day, A. Sterrha sacraria in Worcestershire. The Entomologist,

vol. 34. Oct. p. 296.

Day, G. O. (1). Lepidoptera at Knutsford. Entom. Record, vol. 13.
No. 7. p. 220.

— (2). Extended Duration of Pupal Stage of Petasia nubeculosa.
 t. c. No. 7. p. 220.

— (3). Habits of Lithosia complana var. sericea. t. c. No. 9. p. 276.

(4). Food Plants of Neuronia saponariae. t. c. No. 9. p. 277.
(5). Pharetra menyanthidis at Sugar. t. c. No. 9. p. 277.

Dickerson, Mary C. Moths and Butterflies. With 244 illustrs. Boston, Ginn & Co. 1901. 8°. (XVIII, 344 p.)

Dietze, Karl (1). Beiträge zur Kenntnis der Eupithecien (Titel p. 570 des vorig. Berichts). Ausz. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 16/17. p. 261.

 (2). Beiträge zur Kenntniss der Eupithecien. Mit 1 Taf. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1900.
 2. lep. Hft. (Iris, Bd. 13.
 2. Hft.)

p. 306—227.

Dietz, Wm. G. On Pigritia Clem. With 2 pls. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27. No. 2. p. 100-119-120.

26 neue Species; n. g.: Ploiphora, Epigritia, Pseudopigritia.

Distant, W. L. Descriptions of four new species of Noctuidae from the Transvaal. The Entomologist., vol. 34. Oct. p. 284

—285.

Doane, R. W. and D. A. Brodie. The variegated cutworm (Peridroma saucia). With 5 figs. Washington. Agr. Stat. Bull. 47 (16 p.). — Abstr. Exper. Stat. Record, vol. 13. No. 5. p. 470.

Dobrée, E. C. Lepidoptera at Castle Moreton. Entom. Record,

vol. 13. No. 7. p. 221.

Dodge, G. M. and E. A. Notes of the early Stages of Catocalae. Canad. Entom. vol. 33. No. 8. p. 221—226. Forts. No. 11. p. 298-300.

Doidge, Harris (1). Xylomiges conspicillaris in Somersetshire. The Entomologist, vol. 34. April, p. 130.

Some Notes on Xylomiges conspicillaris. t. c. Dec. p. 332. Dognin, Paul (1). Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud.

Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. V. p. 173-189.

Bringt 40 neue Spp., die sich folgendermassen verteilen: Anaxita (1), Phaegoptera (1), Amastus (2), Idalus (1), Opharus (1), Callidota (1), Perophora (1), Hemiceras (1), Anisodes (1), Craspedia (5), Acidalia (1), Eois (1), Larentia (2), Eupithecia (?) (1), Phibalapteryx (1), Eucosmia (1), Scotosia (2), Hammaptera (1), Rhopalista (1), Cidaria, Psaliodes (1), Ochyria (?) (1), Cyclomia (1), Calospila (?) (1), Oenoptila (1), Cirsodes (1), Mucronodes (1), Oxydia (2), Phyllodonta (2), Polla (1), Urepione (1).

- (2). Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. X. p. 304-311. - 17 neue Arten.

Dollmann, J. C. Notes on an unsuccessful attempt to breed Colias edusa. Entom. Record, vol. 13. No. 7. p. 213-215.

Dönitz, W. (Ueber Psyche helix). Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 39. p. 309.

Donovan, C. A List of the Lepidoptera of County Cork. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 333 -336.

**Draudt. M.** Die Raupe von Eupithecia conterminata Z. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1900. 2. lepid. Hft. (Iris, Bd. 13. 2. Hft.) p. 328-331.

Druce, Herb. (1). Descriptions of some new Species of Heterocera.

Ann. of Nat. Hist. (7.) vol. 7. Jan. p. 74-79.

Syntomidae: Eucereon (1). — Arctiidae: Rhodogastria (1), Ecpantheria (1). — Cyllopodidae: Menis (1). — Notodontidae: Symmerista (1), Heterocampa (2 + 2?), Èdema (1), Rosema (1), Cerura (1), Notodonta (?) (1), Ichthyura (1), Hyleora (1), Blera (1), Cleapa (1). — Noctuidae: Gadirtha (2).

- (2). Descriptions of some new Species of Lepidoptera from East Africa and Tropical America. Ann. Nat. Hist. (7).

vol. 7. May, p. 432—444.

40 neue Species u. zwar: Hesperiidae: Parosmodes (1). — Agaristidae: Xanthospilopteryx (1). — Arctiidae: Eucyane (1), Eucyrta (1), Neritos (1), Elysus (1). — Limacodidae: Dalcera (1), Euclea (?) (1). — Cossidae: Duomitus (2), Langsdorfia (2), Zeuzera (1). - Hepialidae: Hepialus (1), Dolaca (1). - Notodontidae: Rifargia (1), Heterocampa (1). Subfam. Stictopterinae: Stictoptera (1). — Deltoidae: Hypena (5). — Tortricidae: Atteria (4). — Tineidae: Anophorinae: Ankistrophorus (1), Thysanosedes (1), Acrolophus (2 + 1?), Anaphora (6), Felderia (2).

Dumont, C. Sur Hemerophila nycthemeraria, espèce nouvelle pour les environs de Paris. Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 20. p. 362—363.

Dziurzyński, Clemens. Zygaena angelicae O. ab. confluens mihi. Mit 1 Fig. 11. Jahresber. Wien. Entom. Var. 1900. p. 117.

Dyar, Harr. G. (1). 1896. Note on the Head Setae of Lepidopterous Larvae, with Special Reference to the Appendages of Perophora Melsheimeri. With 2 figs. Journ. New York Entom. Soc. vol. 4. No. 2. p. 92—93.

- (2). 1896. A new Anisota. Journ. New York Entom. Soc. vol. 4.

No. 4. p. 166. — A consularis.

- (3). Life History of some North American Moths. Proc. U.S.

Nat. Mus. vol. XXIII. p. 255-284.

Beschreibung der Entwicklungsstadien u. Biologie von: Cauthetia Grotei H. Edw., Amphonyx antaeus Drury, Eupseudosoma involutum Sepp. var. floridum Grote, Eucereon confine H. S. var. carolina Edw., Scepsis fulvicollis Hb., Cisthene subjecta Wlk., Calidota strigosa Wlk., Ingura burserae Dyar, Gonodonta unica Neumög., Peridroma incivis Guen., Capnodes punctivena Smith, Remigia latipes Guen., Chytolita morbidalis Guen., Renia sobrialis Wlk., Tephroclystis nebulosa Hulst, Stericta incrustalis Hulst.

(4, 5). 1897. The Life Histories of the New York Slug Caterpillars. I—VI. cf. Bericht f. 1896. p. 421. — VII—IX. Journ. New York Entom. Soc. vol. 5. No. 1. p. 1—14. With 2 pls. — X—XI ibid. No. 2. p. 57—66. With 2 pls. — XII. ibid. No. 4 p. 167—170. With 1 pl. — XIII—XVII. siehe

p. 477 sub. No. 67 des Berichts f. 1898.

(6). 1896. A Description of the Larva found by Mrs. Slosson.
 op. cit. vol. 4. No. 2. p. 87—88. — Enaemia crassinervella.
 Zell.

- (7). The Life History of the Florida Form of Euclea delphinii.

With 1 pl. op. cit. vol. 4. No. 3. p. 125—129.

- (8). Descriptions of two Noctuid Larvae. op. cit. vol. 4. No. 3. p. 145.

Spargaloma sexpunctata Grote, Deva purpurigera Walk.

- (9). 1896. The Larva of Syntomeida epilais Walk. With 1 fig. on pl. op. cit. vol. 4. No. 2. p. 72-73.

— (10). 1897. Oeta floridana Neumoegen. op. cit. vol. 5. No. 1.
 p. 48.

— (11). Note on Mr. Grote's Remarks on the Saturnians. op. cit. vol. 5. No. 2. p. 66.

(12). Gluphisia severa in New Jersey. op. cit. vol. 5. No. 2. p. 96.
(13). On the white Eucleidae and the Larva of Calybia Slossoniae (Packard). With 1 pl. op. cit. vol. 5. No. 3. p. 121

— 126. — n. g.: Leucophobetron. — (14). A comparative Study of seven young Arctians. With

2 pls. op. cit. vol. 5. No. 3. p. 130 - 133.

— (15). Notes on the Larva Lagoa pyxidifera. op. cit. vol. 4. p. 160.

— (16). On the fluctuations of the post-spiracular tubercule in Noctuid larvae. Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 4. No. 4. p. 370—374.

— (17). A new Species of Bertholdia. t. c. No. 4. p. 391. —

(Discuss.). p. 391. — B. soror n. sp.

. - (18). A parallel evolution in a certain larval character between the Syntomidae and the Pericopidae. t. c. No. 4. p. 407

— (19). Life History of Callidapteryx dryopterata Grt. With

diagr. t. c. No. 4. p. 414-418.

- (20). Larva of Eucheira socialis Westw. t. c. No. 4. p. 420.

— (21). On a distinction of Species in the Cochilidian genus Sibine. With 5 figs. t. c. No. 4. p. 422—427.

-- (22). A division of the Genus Sphingicampa Walsh. With

remarks on the larvae. t. c. No. 4. p. 427-430.

- (23). A remarkable Sphinx larva (Lophostethus Dumolinii Latr.) t. c. No. 4. p. 440—442.

- (24). Notes on the Winter Lepidoptera of the Lake Worth,

Florida. t. c. No. 4. p. 446—485.

- (25). On the specific differences between Alypia octomaculata Fab. and A. Langtonii Coup. t. c. No. 4. p. 495-496.

- (26). Notes on the Genitalia of Halisidota Harrisii Walsh. With 2 figs. Canad. Entom. vol. 33. No. 2. p. 30.

- (27). On certain Identifications in the Genus Acronycta. t. c. No. 4. p. 122.

-- (28). Further about the Types of Acronycta. t. c. No. 7. p. 191

— (29). Life Histories of North American Geometridae. — XVIII. Haematopsis grataria. Psyche, vol. 9. No. 297. p. 155—156.

— (30). XIX. Senelys ennucleata Guen. t. c. No. 298. p. 165—166. — (31). XX. Heliomanta cycladata Grt. t. c. No. 299. p. 177—179.

- (32). XXI. Eudule mendica. Psyche. vol. 9. No. 300. p. 189 - 191.
- (33). XXII. Sciagraphia heliothidata Guenée. t. c. No. 301. p. 203-204.

— (34). XXIII. Xanthotype crocataria. t. c. No. 303. p. 226—227.

— (35). XXIV. Eois inductata Guen. No. 304. p. 239—240.

- (36). XXV. Cingilia catenaria Cram. t. c. No. 305. p. 250—251. — (37). XXVI. Alsophila pometaria. t. c. No. 306. p. 262—263.
- (38). XXVII. Sabulodes transversata Drury. t. c. No. 307. Nov. p. 273—274.

- (39). XXVIII. Eucrostis viridipennata Hulst. t. c. No. 308.

p. 287—295.

— (40). (1900). An new Zygaenid from Arizona. Journ. New York Entom. Soc. vol. 8. No. 1. p. 32.

Gingla laterculae n. sp.

- (41). Preliminary Notes on the Larvae of the Genus Arctia op. cit. vol. 8. No. 1, p. 34-47.

— (42). 1901. Descriptions of some Pyralid Larvae from Southern Florida. op. cit. vol. 9. No. 1. p. 19—24.

Thyridopyralis n. g. gallacrandialis n. sp.

(43). An apparently new Tortricid from Florida. op. cit. vol. 9.
 No. 1. p. 24—25.
 Lophoderus amatana n. sp.

— (44). Note on the Larva of Arctia intermedia. op. cit. vol. 9. No. 1. p. 25-26.

— (45). Note on the Larva of Psaphidia thaxterianus. op. cit. vol. 9. No. 2. p. 84—85.

- (46). Diagnosis of a new Arctian. op. cit. vol. 9. No. 2. p. 85.

Dodia albertae n. sp.

— (47). A Century of Larval Descriptions. Entom. Record. vol. 13.

No. 1. p. 37—41.

 (48). Lepidoptera Heterocera (Part). Some Insects of the Hudsonean Zone in New Mexico. — III. Psyche, vol. 9. No. 298. p. 164. — 7 Spp.

— (49). (Ant. Schmid's and O. Hoffmann's Collections of Microlepidoptera). Entom. News, vol. 12. March, p. 120.

- (50). Concerning Larval Descriptions. Canad. Entom. vol. 33.
   No. 11. p. 315—316.
   Die übrigen Arbeiten im Canad. Entom. siehe unter No. 26—28.
- Early Spring Lepidoptera. (Notes by A. J. Croker, E. F. C. Studd etc.) Entom. Record, vol. 13. No. 8. p. 247-249.
- Eaton, A. E. Autumnal Notes from Seaton, Devon. Entom. Monthly Mag. (2). vol. 12 (37). Jan. p. 13.
- Eaton, E. H. Colias edusa at Seaton, Devon in 1901. Entom. Monthly Mag. (2). vol. 12 (37). Nov. p. 275.
- Eckstein, Karl (1). Zur Biologie des Kiefernspanners. Allg. Forstu. Jagdzeit. 1901. Jan. (4 p.). — Ausz. v. L. Reh. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. No. 1. p. 27—28. Fidonia piniaria.

- (2). Die Nonne. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen, Danckel-

mann, 33. Jhg. Dez. p. 711-719.

Embleton, Alice, L. Larvae of Sphinx convolvuli on Holy Island, Northumberland. Entom. Monthly Mag. (2). vol. 12 (37). Dec. p. 297—298.

Enderlein, Günther. Argynnis aglaja L. ab. Wimani Holmgr. bei Berlin. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. 2./3. Hft. p. 320.

Etiquettenliste (Sammlungsverzeichniss) der Grossschmetterlinge von Europa etc. Zusammengestellt von Wilh. Neuburger nach dem Katalog von O. Staudinger und H. Rebel. Berlin. W. Neuburger, R. Friedländer & Sohn in Comm., 1901. 8°. (26 einseitig bedruckte Blätter). M. 2,—.

Evans, Will. (1). Selenia bilunaria Esp. (= illunaria Hb. apparently not double brooded in Scotland). Entom. Monthly

Mag. (2.) vol. 12 (37), May, p. 126-127.

- (2). Sphinx convolvuli in East Lothian etc. Ann. Scott. Nat. Hist. 1901. Oct. p. 239.

— (3). Larvae of Sphinx convolvuli in Scotland. Entom. Monthly

Mag. (2.) vol. 12 (37). Dec. p. 298.

Evans, W. Edg. Acherontia atropos in Dumbartonshire. Entom.

Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). Nov. p. 276.

Fassl, A. H., jr. (1). Ein Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Josephstadt i. B. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 20. p. 156 -157.

- (2). (Lepidopteren an Aas saugend). Insekten-Börse, 18. Jhg.

No. 33. p. 260.

Favre, E. Nouvelle étude sur les Eupithecies du Valois. Mittheil.

Schweiz, Entom. Ges. 10, Bd. 8, Hft. p. 360-364.

Fawcett, J. Malcolm. Notes on the Transformations of South-African Lepidoptera. With 4 pls. Trans. Zool. Soc. London, vol. 15. P. 6. p. 291—319—322.

Federley, H. (1). 1900. Ansilis plagiata. Meddel. Soc. Fauna Flora,

Fenn. 25. Hft. p. 8. - Für Finland neu.

- (2). Tre för faunan nyan Microlepidoptera. t. c. 27. Hft. p. 41. Fernald, C. H. (1). Marginal Wing-Bristles in Lepidoptera. The Entomologist, vol. 34. May, p. 146.

— (2). New Pyralidae and Tortricidae from Palm Beach, Florida. Journ. New York Entom. Soc. vol. 9. No. 2. p. 49-52. —

8 neue Arten.

- (3). An Century of Lepidopterology in North America. Entom.

Record, vol. 13. No. 2. p. 76—79.

Verf. weist nach, dass er die von Quail erwähnten Borsten bereits 1896 beschrieben habe, nämlich in "The Crambidae of North America" p. 10, plate A Fig. 11 u. in

"The Gypsy Moth" p. 341 pl. 52 figs. 8 u. 9.

Sie sind nicht immer gekrümmt, vielfach auch gerade, sogar auf demselben Flügel. Er hat sie bei allen Lepidopteren gefunden und nach seiner Vermuthung stehen sie mit Duftdrüsen in Verbindung, u. sind als Sinnesorgane besonderer Art anzusprechen. Ueber das bedornte Feld an der Basis der Unterseite des Hrandes der Vflgl. vieler (nicht aller) Lepidoptera siehe: Psyche, vol. VII p. 395 pl. 9 (1896).

Fischer, E. (1.) Experimentelle Untersuchungen über Entstehung und Wesen der Schmetterlings-Varietäten und Aberrationen. Ber. Senckenb. Nat. Ges. Frankfurt. 1901. Ber. p. 97-100.

— (2). Lepidopterologische Experimental-Forschungen. Kritische Abhandlung über Ursache und Wesen der Kälte-Varietäten der Vanessen. II. Experiment. Mit 3 Fig. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 20. p. 305—307. (Schluss) No. 21. p. 325

Ist die Forts. zum gleichnamigen Titel p. 576 - 577 des vorig. Berichts. II. Experimente. Mit 3 Fig. auf p. 305. Fig. 1. Van. antiopa L. (normal), Fig. 2 var. artemis Fschr. (Kälte + 1°C.),

Fig. 3 var. artemis Fschr. (Wärme - 40°). — Die Kälte-Variationen werden auch durch hohe Wärme erzeugt. Weitere Wärmeexperimente mit + 38°C bis + 40°C. in den Jahren 1898—1900. Betreffen V. io, urticae. — p. 325 sq. V. polychloris L. Pyrameis atalanta L. u. cardui L. — Alle bestätigen Fischer's Hemmungstheorie. — Theil III mit der Taf. soll folgen.

— (3). Experimentelle Untersuchungen über die Vererbung erworbener Eigenschaften. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 49—51, 363—365, 377—380. — Auszug von H. Fuchs,

Biol. Centralbl. 21. Jhg. p. 591-592.

Der 1899 vom Verf. gemachte Vorschlag, die Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften experimentell an Arctia caja L. Puppen zu studieren, ist 1899 vom Verf. zur Ausführung gebracht u. hat ein positives Resultat ergeben. 2 Versuchsreihen, die eine zur Kontrolle. Ergebnis: Die in Folge der Einwirkung eines äusseren Faktors entstandenen neuen Eigenschaften wurden auf die Nachkommen vererbt, oder anders gesagt: Es mussten sich in den Geschlechtszellen (Ei- u. Samenzelle) ebenfalls Veränderungen (neue Eigenschaften) eingestellt haben, die alsdann vom kleinen befruchteten Ei aus durch das Raupen- u. Puppen-Stadium hindurch bis auf den fertigen Falter (den Nachkommen) sich übertrugen und auf den Flügeln desselben in einer aberrativen Färbung u. Zeichnung zum Austrag gelangten, wie wir sie ähnlich u. gleichsinnig bereits auf den Flügeln der Eltern künstlich erzeugt hatten. Wie dies geschieht, davon können wir uns noch keine Vorstellung machen. Unzweifelhaft ist dadurch aber eine wichtige Aufklärung gegeben über die Umwandlung der Arten in Folge Einwirkung äusserer Faktoren. Der experimentelle Beweis hat gezeigt, dass 1. die Art durch die Faktoren der Aussenwelt Veränderungen erfährt u. 2. dass diese Veränderungen sich auf die Nachkommen übertragen. — Nur arbeitet die Natur äusserst langsam. - So wird es uns verständlich, dass viele unserer mitteleuropäischen Falter in anderen Gegenden stark variiren u. s. w. Eine veränderte Temperatur verändert nicht nur die Farbe und die Zeichnung, sondern auch die Form (Flügelumriss, Füsse, Behaarung). Auch diese durch Temperatur oder Feuchtigkeit veränderte Form ist vererblich.

Damit ist aber noch nichts gesagt über die letzte u. auch allerschwierigste Frage des Vererbungsproblems, die auf unseren Fall angewendet lautet: Was für ein Vorgang mochte sich wohl vollzogen haben, dass die Geschlechtszellen analog abänderten wie die Flügel der Eltern. 2 Erklärungsweisen: Lamarck (Uebertragung auf die Geschlechtszellen nach Art einer Telegraphie) u. Weismann (der Vorgang trifft Flügel u. Fortpflanzungszellen direkt u. verändert beides in entsprech. Weise). Veranschaulichung beider Theorien an der Zeichn. Fig. 9 u. 10. Nach der Darstellung sind beide praktisch gleich. Wir müssen bei den Einflüssen unterscheiden:

1. Gruppe: Temperatur, Nahrung, Infektions- u. Stoffwechselkrankheiten (resp. ihre Toxine), auch Feuchtigkeitsgrade. Sie beeinflussen den gesammten Körper (Inneres u. Aeusseres). 2. Gruppe: Gebrauch, Nichtgebrauch, Licht (d. h. alle Farbenstrahlen), Schall, Gerüche, Geschmäcke, lokale Krankheiten, ohne Allgemeinsymptome wie vor allen Verletzungen. Sie treffen nur den Körper u. zwar meist die Oberfläche.

Verhalten der beiden Theorien dazu. Selektion.

p. 377—381. Die Temperaturexperimente. Eimer u. G. Wolff. Ein Entscheid, ob die Lamarck'sche oder die Weismann'sche Theorie die richtige ist, konnte noch nicht erbracht werden. — Standfuss.

Verf. gelangt zu der Ueberzeugung, dass ein wirklich einwandsfreier Beweis bezügl. der Theorie der Strahlenwirkung nur durch solche Beispiele geleistet werde, die folg. Forderungen genügen:

1. Die als Beweise heranzuziehenden Färbungen müssen wirklich nur durch Licht- (Farben-) Strahlen erzeugt werden u. dürfen - 2. nur im Falter-Stadium während der phyletischen Entwicklung entstanden sein. — 3. Sie müssen mithin auch so geartet sein, dass ihre Entstehung nicht etwa auf die Lage der Flügel in der Puppe zurückgeführt werden kann. — 4. Die Entstehung irgend welcher dieser Färbung durch Fortleitung, Ausstrahlung (Irradiation) von einem anderen, bereits vorher so gefärbten Theil der gleichen Flgl.-Fläche aus, oder dadurch, dass eine Farbe von der einen Flügelfläche her auf die andere "durchschlug", muss gänzlich ausgeschlossen sein. — 5. Diese Färbungen müssen bei den Nachkommen jeweilen, also in jeder Generation auftreten, ohne dass diese wieder der Lichteinwirkung, die sie erzeugte, ausgesetzt zu sein braucht. Der Falter muss also diese Färbung fix u. fertig schon beim Ausschlüpfen aus der Puppe aufweisen. — 6. Sie dürfen vor allem mit der Nützlichkeit (also indirekt auch mit Selektion, oder primärer Zweckmässigkeit oder dergl.) in keinerlei Zusammenhang stehen; sie dürfen somit weder Schutz- noch Schreckfärbungen sein.

Derartige Färbungsverhältnisse aufzufinden dürfte schwierig sein u. in der Natur selten zu finden sein. Fischer hat nun solche gefunden, bei paläarkt sehr vereinzelt, bei exotischen mehrfach.

Dabei ist vorauszuschicken, dass sich bei diesen eigenart. Färbungsverhältnissen vier Gesetze bekunden, deren eins zwar noch nicht erwiesen, doch bereits angenommen ist, wenngleich es bisher nur flüchtig berührt wurde. Die drei anderen, weit wichtigeren hochinteressanten u. für unsere Frage vollkommen entscheidenden, sind bisher merkwürdiger Weise gänzlich unentdeckt geblieben.

- (4), Weitere Untersuchungen über das procentuale Auftreten der Vanessen-Aberrationen. Societ. Entom. 16. Jhg. No. 7. p. 49—51, No. 8. p. 58—59.
- (5). Die Beseitigung der "Wasserflecken" aufgeweichter Schmetterlinge. Referat von O. Schultze, t. c. No. 12. p. 91
  —92. Aus Entom. Zeitschr. Guben. 15. Jhg. No. 3 u. 4.
- Fitch, Edw. A. Purple Larva of Sphinx ligustri. The Entomologist, vol. 34. Sept. p. 254.

Fleck, A. Macrolépidoptères récoltés par M. Jaquet en 1900. Bull. Soc. Sci Bucarest, T. 9. No. 6. p. 762-763. Fauna Rumäniens.

Fleck, Ed. Eine neue Sammelmethode. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 35. p. 276—277.

Fleet, Havry. Papilio Machaon and other Lepidoptera in the Esher District. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 304-305.

Fleischmann, Friedr. 1900. Zur Kenntniss von Psodos noricana Wagner und coracina Esp. Mit 6 Fig. auf Taf 1 u. 2. 10. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1899. p. 83-88.

a) Vorbemerkung p. 83. - b) Beschreibung der Genitalorgane, von Leop. Poljanec p. 83-85. — c) Die ersten Stände, von Hugo May u. Fr. Fleischmann p. 85-88.

Fletcher, J. 1901. The Codling Moth. Canad. Entom. vol. 33 p. 212. — Carpocapsa pomonella.

Fletcher, Thom. Bainbridge. (1). Thecla betulae et pruni. Feuille jeun. Natural. (4) An. 31. No. 363. p. 97.

- (2). Evening Flight of Butterflies. The Entomologist, vol. 34.

Febr. p. 54.

- (3). A Preliminary List of Wei-Hai-Wei. t. c. May, p. 154-

156, June, p. 173-174, July, p. 197-200.

Bringt Bemerk. zu Rhopalocera: Nymphalidae (9), Lycaenidae (9), Pieridae (5), Papilionidae (3), Hesperiidae (5). — Heterocera: Żygaenidae (2), Liparidae (3), Psychidae (1), Limacodidae (1), Notodontidae (4) - Sphingidae (7), Saturniidae (2), Lasiocampidae (1), Zeuzeridae (1). — Noctuae trifidae: Agrotidae (6), Heliothidae (3), Acontiidae (1). — Noctuae quadrifidae: Plusiidae (2), Calpidae (1), Hypopyridae (1), Ophideridae (1), Lagopteridae (1). — Geometrae: Idaeidae (1), Acidaliidae (1). — Pyrales: Pyralididae (3), Hydrocampidae (1).

- (4). Notes on Lepidoptera from the Mediterranean. t. c. Aug.,

p. 220—223, Sept., p. 244—245.

- (5). Aberration of Dilina (Smerinthus) tiliae. Entom. Record,

vol. 13. No. 8. p. 254.

Fletcher, James and Arth. Gibson. The Life-History of the Greenhouse Leaf-Tyer (Phlyctaenia ferrugalis Hbn. = Botis Harveyana Grt.). Canad. Entom. vol. 33. No. 5. p. 140

Forsyth, C. H. Argynnis paphia at Witherstack. The Entomo-

logist, vol. 34. Sept. p. 253.

Foster, Frk. H. Some Results of Breeding Moths of the Genus Haploa Hübner. Entom. News, vol. 12 March, p. 79-83; Apr. p. 97—106. 1 pl.

Fowler, J. H. (1). Sounds produced by Pupae. The Entomologist, vol. 34. Jan., p. 17—18.

— (2). Caradrina ambigua in Hampshire. t. c. Febr., p. 45—46. - (3). Caradrina ambigua at Ringwood. t. c. Nov., p. 317.

- (4). Sphingidae at Ringwood. t. c. Nov., p. 320-321.

Fox, C. W. Sphinx convolvuli in the Isle of Wight. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 298.

Fox, C. E. Dobrée. (1). Lepidoptera at Castle Moreton. Entom.

Record. vol. 13. No. 12. p. 371.

— (2). Xylomiges conspicillaris at Castle Moreton. Entom. Record. vol. 13. No. 9. p. 277.

Freer, Rich. (1). Notes on Lepidoptera from Staffordshire. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Jan. p. 10.

- (2). Lepidoptera in Anglesea. t. c. p. 12—13.

Freke, Percy, E. Colias hyale, C. edusa etc. at Folkestone. The Entomologist, vol. 34, Dec. p. 351.

French, G. H. (1). Revision of the Genus Catocala. Canad. Entom.

vol. 33. No. 1. p. 12—14.

(2). More about the red-winged Catocalae. t.c. No. 7. p. 205—207.
 Frings, Carl. (1). Werden die Schmetterlinge wirklich in bedeutender Anzahl von Vögeln gefangen? Societ. Entom. 16. Jhg. No. 9. p. 65—67.

- (2). Temperatur-Versuche im Jahre 1900. t. c. No. 3. p. 17 -19, No. 4. p. 26-27, No. 5. p. 35-37, No. 6. p. 42-45.

Frionnet, C. Faune Entomologique de la Haute-Marne. Tableaux analytiques illustrés pour la détermination des principales chenilles de Macrolépidoptères. Avec 2 pls. Feuille jeun. Natural. (4.) 31. Ann. No. 366. p. 152—157. No. 367. p. 177—181. — (Suite) No. 368 p. 198—201. No. 369. p. 223—224. No. 370. p. 246—249. No. 371 p. 266—270. 32. Ann. No. 373 p. 21. No. 374. p. 34—40.

Froggatt, Walt. W. (1). Caterpillar Plagues, with an account of the Potato-pests at Windsor. With 2 pls. and 2 textfig.

Agric. Gaz. N. S. Wales, vol. 12. P. 2. p. 237—243.

— (2). Codling Moth (Carpocapsa pomonella L.) with 1 pl. t. c. P. 11. p. 1354—1363.

Frohawk, F. W. (1). On the occurrence of Colias edusa and C. hyale in 1900, and the results of rearing the var. Helice from Helice ova. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 4—5.

— (2). The Oldest existing Moth. With 1 cut. t. c. Febr. p. 42—43. Aelteste vorhandene Tineide, zusammengepresst in einem Dokument, das in Mexico um 1650 geschrieben u. seit 250 J nicht angerührt worden war. Das Stück ist eine Acontide Rhododipsa miniana Grote.

- (3). Life history of Colias hyale (Contin.). t.c. June, p. 167
-171. — Correction, ibid., July, p. 204. Forts, aus The

Entomologist, vol. 25 (1892).

(4). Life-History of Hesperia comma. t. c. Dec., p. 325—328.
(5). Aberrations of Colias hyale and Gonopteryx rhamni. t. c. Dec., p. 352.

- (6). Catocala fraxini in Suffolk. t. c. Dec., p. 352.

Frulis orfer, H. (1). Ein neuer Papilio von der malayischen Halbinsel. Societ. Entom. 16. Jhg. No. 7. p. 21. — P. mahadeva selangoranus n. subsp.

- (2). Drei neue Papilio Formen aus Nias. t. c. No. 12. p. 89.

- (3). Zwei neue Papilio aus Indochina. t. c. No. 12. p. 89-90.

- (4). Eine neue Nymphalide aus Annam. t. c. No. 12, p. 89. - Penthema annamitica n sp.

(5). Neue Schmetterlinge aus Tonkin. Societ. Entom. 16. Jhg. No. 13. p. 97—99, No. 14. p. 105—107.

10 neue Subspecies.

- (6). Eine neue Terinos. t. c. No. 13. p. 99. — T. robertsia niasica n. sp.

- (7). Tenaris kubaryi aruana n. subsp. Insekten-Börse, 18. Jhg.

No. 47. p. 373. — Aus Berlin. Entom. Verein.

Fuchs, Aug. Neue Geometriden der Genera Acidalia u. Eupithecia aus Sicilien. Stettin. Entom. Zeitung, 62. Jhg. No. 1-6. p. 119—126.

7 Spp., dar. 4 neue: Acidalia (3 n. sp. + 1 n. var. + 1 n. aberr.),

Eupithecia (1 n. sp. + 1 n. var.).

- (2). Neue Formen deutscher Lepidopteren. t. c. No. 1-6.

p. 127—137.

(Arctia (1 n. var. + 1 n. ab.), Aporophyla (1 n. var.), Orrhodia (1 n. ab.), Acidalia (2 n. ab.), Ematurga (1 n. ab.), Cidaria (1 n. var.), Zonosoma (1 n. ab.)

- (3). Sechs neue Geometriden-Formen. t. c. No. 7/12, p. 373-387, Aberrationen. Acidalia (1 ab.), Gnophos (2 ab.), Lythria (1 ab.),

Cidaria (1 var.), Eupithecia (1 ab.).

— (4). Vier neue Kleinfalter der europäischen Fauna. t. c. No. 7/12. p. 382-387.

2 neue Arten, 2 neue Varr. Grapholitha (1 n. var.), Lita (1 n.

var.), Butalis (1 n. sp.), Ornix (1 n. sp.).

- (5). Ueber Pleurota schlaegeriella Z. Jahrbb. Nassau. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. (65) 67-68. — Apart: J. F. Bergmann, 1901. 8°. M. —,40.

— (6). Fünf neue Formen europäischer Macrolepidopteren. Jahrbb. Nassau. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. (51) 53-58. — Apart:

Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1901. M. -,60.

Epichnopteryx (1 n. sp.), Macaria (1 n. aberr.), Crocallis (1 n.

aberr.), Cidaria (1 var. n.?) u. Eupithecia (1 n. var.?).

- (7). Ueber die specifischen Unterschiede von Botis (Pyrausta) flavalis S. V. und B. citralis H. S. (lutealis Dup.) Jahrbb. Nassau Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. 59 (61-63). - Apart: Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1901. 80. M. -,40.

Fryer, Herb. Fortescue. Note on the weight of pupae of Acherontia atropos. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. (12) 37. April

p. 100.

Gabrielli, G. Leucanitis stolida F. a budapesti faunáhan. Rovart. Lapok, 8. köt. 9. füz. Nov. p. 189. — L. st. (u. a.) in Budapest. — Ausz. Hft. 9. p. 22.

Gadeau de Kerville, H. L'accouplement des Lépidoptères. Avec 5 figs. Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 4. p. 76-81.

Garratt, Rich. Three generations of Selene illustraria in one year. The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 288—289.

Garrett, D. T. Lycaena minima in Warwickshire. The Entomo-

logist, vol. 34. Aug. p. 229-230.

Gastine, G. et V. Vermorel. Sur les ravages de la Pyrale dans le Beaujolais et sur la destruction des papillons nocturnes au moyen de pièges lumineux alimentés par le gaz acéthylène. Compt. rend. Acad. Sci. Paris, T. 133. p. 488—491.

— Extr. Revue Scientif. (4.) T. 16. No. 14. p. 438—439.

Gauckler. H. (1). Die Resultate nächtlicher Raupen-Excursionen im Frühjahre 1901. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 46.

p. 364.

— (2). Zahlreiches Auftreten einiger Schmetterlingsarten im Jahre 1901 bei Karlsruhe. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 49, p. 389.

(3). Lepidopterologische Ergebnisse des Jahres 1900 für einige Gegenden des Grossherzogthums Badens. t. c. No. 2. p. 12 —13, No. 3. p. 20—21, No. 4. p. 27—28.

- (4). Agrotis comes und Aberrationen. Entom. Jahrb. (Kran-

cher), 11. Jhg. p. 193—196.

— (5). Ein Beitrag zur Lebensweise von Chesias spartiata Füssli. t. c. p. 199—200.

Gebhardt, W. Referat über Standfuss's Temperatur und Hybridisationsversuche. Arch. f. Entwicklungsmech. 13. Bd. 3. Hft.

p. 476—479.

Giard, Âlfred. Remarques critiques à propos de la détermination du sexe chez les Lépidoptères. Compt. rend. Acad. Sci. Paris, T. 133. No. 9. p. 407—410. — Extr. Revue Scient. (4.) T. 16. No. 10. p. 309—310. Abstr.: Determination of Sex in Lepidoptera. Journ. R. Micr. Soc. London, 1902 P. 1. p. 41.

Gibson, Arth. (1). The Breeding of Lepidoptera with Notes on the Inflation of Larvae. 31. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario,

1900. p. 79—81.

— (2). The Life-History of Arctia virguncula Kirby. Canad. En-

tom. vol. 33. No. 12. p. 325-329.

- (3). 1900. The Life-History of Euprepia caja L. var. americana Harr. Canad. Entom. vol. 32. No. 11. p. 321-325.

- (4). 1900. The Life-History of Arctia phalerata Harr. op. cit.

vol. 32. No. 12. p. 369-376.

Gill, Theod. Note on the Genus Hollandia of Karsch. Science, N. S. vol. 13. No. 337. p. 949 - 950.

Wird in Hollandella umgeändert.

Gilles, W. S. Note on a Third Brood of Selenia illunaria. The Entomologist, vol. 34, May, p. 157.

Firault, A. Eggs of Thyridopteryx ephemeraeformis. Entom.

News, vol. 12. No. 10. p. 304-305.

Glenny, Freder. Acherontia atropos in the Wisbech District in 1900. Entom. Record, vol. 13. No. 5. p. 156—158.

Glüsing, J. Aporia crataegi. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 27.

p. 213.

Godman, Fr. Du C. and Osb. Salvin. Biologia Centrali-Americana, Insecta, Lepidoptera-Rhopalocera. Vol. I. Text, XVI, 487 p. vol. II. Text, 782 p., vol. III. Plates, I-CXII and XXIVa. London, 1879-1901. 8°.

Em. A. Grossartige Schmetterlingszüge am Amazonen-Göldi, strom. Mit 2 (7) Abbildgn. "Die Schweiz" (Zürich), 4. Jhg.

Hft. 19. p. 441-444.

Good, A. J. Some Observations on the Development of Feniseca Tarquinius Fab. Canad. Entomologist, vol. 33. No. 8. p. 228.

Goss, Herb. (1). Notes on the Lepidoptera of Northamptonshire. P. I. Rhopalacera. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) March, p. 58-62.

— (2). Vanessa Antiopa etc. in the Isle of Wight. t. c. July,

p. 171.

Notes on the Lepidoptera of the Breadalbane district of Pertshire. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12. (37). Sept., p. 227-228.

Green, Ern. (1). Moth catching by electric light at the Boer camp, Diyatalawa, Ceylon. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37.)

Apr. p. 87-90.

Some Caterpillar Pests of the Tea-Plant. Sept. 1900, Circular, Botan. Gardens, Ceylon (1), 19 p.: 239—165. Beschr. von 11 Spp., nebst Abwehrmittel. - Vernichtung der

Brut, ehe sie sich ausbreitet.

Greer, T. (1). Lepidoptera in County Dublin. Entom. Record, vol. 13, No. 11. p. 333.

- (2). Noctuid Aberrations in Co. Dublin. Entom. Record, vol. 13.

No. 12. p. 360.

- (3). Agrotis cinerea. - A new Irish Moth. The Irish Naturalist, vol. 10. No. 10. p. 202.

Grierson, P. H. Vanessa io in the west. The Irish Naturalist. vol. 10, No. 3. p. 72.

Grinnell, Fordyce. Lasiocampa medusa Strecker. Entom. News vol. 12. Jan. p. 26.

Grinnell, Fordyce, jr. A new Variety amyntula with other Notes. Canad. Entom. vol. 33. No. 7. p. 192. — Lyc. amyntula var. Herii n. var.

Gross, Heinr. Beitrag zur Macrolepidopterenfauna von Oberösterreich und dem angrenzenden Theile von Steiermark. 11. Jahresber. Wien, Entom. Ver. 1900. p. 25-83.

Umfasst 919 Arten.

Grote, A. Radcliffe. (1). 1896. Correction of the Type of Agronoma and Note of Laspeyria. Journ New York Entom. Soc vol. 4. No. 2. p. 85-86.

— (2). 1896. Note on Samia californica. t. c. No. 4. p. 201.

- (3). 1897. An Attempt to classify the Holarctic Lepidoptera by Means of the Specialisation of the Wings. Part I. The Day Butterflies. With 1 Diagram. op. cit. vol. 5. No. 4. p. 151—160. — Part II. The Hawk and Emperor Moths wurde schon im Bericht für 1898 p. 492 sub No. 50 aufgeführt.

The correct Title: Noropsis elegans Hübn. t. c. 1897.

No. 1. p. 31—32.

- (5). The Classification of the Butterflies. Canad. Entom. vol. 32. No. 12. p. 359.

Systematic Arrangement of the North American Lepidoptera. Canad. Entom. vol. 33. No. 4. p. 116-118.

— (7). On Types of Acronycta etc. t. c. No. 9. p. 242—245. — (8). Note on the Generic Title Burtia. t. c. No. 12. p. 339.

- (9). Some Original Descriptions by Guenée. Canad. Entom. vol. 33. No. 6. p. 177—179.

— (10). List of North American Apatela. Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 4. No. 4. p. 365—368.

- (11). The Century and the Lepidopterologist. Entom. Record, vol. 13. No. 1. p. 41—43.

— (12). Fossile Schmetterlinge und der Schmetterlingsflügel. Mit 1 Abb. im Text. Verholgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wiss. 51. Bd. 9. Hft. p. 655.

— (13). Titel p. 585 sub No. 4 des vor. Berichts. — Ref. von Schröder, Chr. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 27.

- Grützner, . . . Ueber die Eiablage von Endromis versicolora. Zeitschr. f. Entom. Breslau, N. F. 26. Hft. p. 29-30.
- Guenther, Konr. Ueber Nervendigungen auf dem Schmetterlingsflügel. Mit 1 Taf. Zool. Jahrbb. Abth. f. Anat. 14. Bd. 4. Hft. p. 550-570-572. - Nerve-Endings in Butterflies, Wings. Abstr. Journ. Roy. Micr. Soc. London, 1901. P. 5. p. 524—525.

Gynandromorphism in Lepidoptera. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 348-349.

Ter Haar, D. Twei variëteiten van Polyommatus dorilis Hufn. Met 4 fig. (pl.). Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 43. D. 3./4. Afl. p. 235-238. — Ausz. von Chr. Schröder Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 10. p. 284.

— (2). Eenige merkwaardige Aberratiën en een nieuwe Varieteit afkomstig van een dankbaar vangterrein. Met 8 Fig. (pl.) Tijdschr. v. Entomol. Nederl. Entom, Vereen. 43 D. 3./4.

Afl. p. 239-246.

Hampson, Sir Geo. F. (1). A Classification of a new Family of the Lepidoptera. With 4 illustr. Trans. Entom. Soc. London, 1901. P. II. p. 187. — Sabaliadae fam. n; n. g. Spiramiopsis; 2 n. spp.

- (2). The Lepidoptera Phalaenae of the Bahamas. Ann. Nat.

Hist. (7.) vol. 7. March, p. 246-261.

Ueber die Lepidopteren der Bahamas existierte bis 1900 keine Zusammenstellung. Erst Miss Sharpe veröffentlichte 1900 (cf. vor. Bericht) eine Liste der von Bonhote erbeuteten Tagfalter. Als Ergänzung dazu gibt nun Hampson die Liste der Lep.-Phalaerae. Sorgfältige Sammlungen dürfte dieselbe noch sehr erweitern. — Composia fidelissima ist auf eine kleine Insel bei Nassau u. auf die grosse Insel Andros beschränkt. Die Vertheilung ist folg.: Syntomidae (4) dar. neu: Bombiliodes carminata. - Arctiadae (2), Noctuidae (26) u. zwar Agrotinae (2), Mamestrinae (1), Caradrinae (4), Noctuinae (14, dar. neu: Parachabora triangulifera), Hypeninae (5. dar. 2 neue Nodaria). — Hypsidae (1). — Sphingidae (6) u. zwar Chaerocampinae (3), Sphinginae (2), Macroglossinae (1). — Notodontidae (1 neue, näml. Heterocampa bichorda). — Geometridae: Boarmianae (10 dar. neu: Merocausta vinosaria) Larentianae (2), Geometrinae (2), Acidalianae (8, dar. neu: Somatina fusaria). — Uraniadae (1). — Limacodidae (1 neue: Altha rufi-puncta). — Psychidae (1). — Zygaenidae (1). — Thyrididae (1). — Pyralidae: Crambinae (4, dar. neu: Chilo funerellus), Phycitinae (18, dar. neu: n. g.: Encystia [1 n. sp.] u. Stylopalpia [1 n. sp.], u. neue Sp. von Unadilla [2], Ephestia [1], Ephestiodes [2], Nephopteryx [1]). Epipaschianae (3), Chrysauginae (1), Pyralinae (1). Hydrocampinae (2). Pyraustinae (29, dar. neu: Entephria callidalis).

Es befinden sich also darunter 17 n. spp.; n. g.: Encystia, Sty-

lopalpia.

— (3). New Species of Syntomidae et Arctiadae. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8. Sept. p. 165—186.

72 neue Arten, 2 n. g.: Microtane u. Cyclosodes.

Diese Formen bilden das 1. Supplem. zu den 3 ersten Bänden des Hampson'schen Katalogs der "Lepid. Phalaen. of the Brit. Mus." (Die beigefügten Zahlen geben die Stellung u. d. Eintheilung an). Die neuen Spp. (resp. Gatt.) vertheilen sich folgenderm.:

Syntomidae: Ceryx (2), Syntomis (9), Tritonaclia (1), Metarctia (5), Pseudosphex (1), Sarosa (2), Chrysocale (1), Hypocladia (1), Ceramidia (1), Napata (4), Corcura (1), Uraga (1), Micraga (1), Delphyre (3), Scepsis (2), Lycomorpha (1), Ctenucha (1), Philo-

ros (2).

Arctiadae: Nolinae: Celama (5), Nola (1), Poecilonola (2). — Lithosianae: Pelosia (1), Phryganopsis (3), Macrosia (2), Ctenosia (1), Ilema (7), Agylla (2), Stictane (1), Microtane n. g. (1), Cyclosodes n. g. (1), Meteugoa (1), Odozana (1), Gymnasura (1), Eugoa (1). — Arctianae:: Hyphantria (1), Estigmene (1).

— (4). On some teratological Specimens of Lepidoptera. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) May, p. 117—120.

- (5). Siehe Catalogue.

Hanham, A. W. (1). Additions to the List of Manitoba Butterflies, with Notes on other Species. Canad. Entom. vol. 32. no. 12. p. 365-367.

A List of Manitoba Moths. Part V. Canad. Entom.

vol. 33. No. 8. p. 213-220.

Hardy, J. Ray. The Macro-Lepidoptera of Sherwood Forest. Mem Proc. Manchester Lit. Phil. Soc. vol. 45. P. IV. No. 12. (5 p.).

Harris, W. T. Notes from Norfolk. The Entomologist, vol. 34.

Jan. p. 25.

Hart, W. E. Peacock Butterfly (Vanessa io) near Derry. The Irish Naturalist, vol. 10. No. 7. p. 145.

Harrison, A. and H. Main. Gynandrous Specimens of Amphidasis betularia. The Entomologist, vol. 34, July, p. 203.

Hauchecorne, O. Einige abnorm gefärbte einheimische Schmetterlinge. Tagebl. V. Internat. Zool.-Congr. No. 8. p. 23.

Hauder, Frz. Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Oesterreich ob. der Enns. 30. Jahresber. Ver. f. Nat. Linz, p. ([1], 3-120).

Heath, E. Firmstone. Notes on the Occurrence of Lepidoptera etc. in Southern Manitoba. Canad. Entom. vol. 33. No. 4.

p. 98—100.

— (2). Another Protest [regarding Changes in Nomenclature of Lepidopteral. Canad. Entom. vol. 33. No. 9. p. 263-264.

Heath, G. H. Lepidoptera in August in South Devon. The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 267-269.

Heckel, . (Ueber die Zucht der Psychiden). Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 33. p. 261.

Henderson, J. Aberrations of Bryophila muralis Entom. Record. vol. 13. No. 12. p. 360.

Note on Keeping Cocoons of Miselia oxyacanthae. En-

tom. Record, vol. 13. No. 12. p. 374.

Hering, Ed. Uebersicht der Sumatra-Pyraliden. Stettin. Entom. Zeitung, 62. Jhg. No. 1—6. p. 13—118. — p. 13—118: 128 (22 n.) Spp. — idem II. (Forts.) t. c. No. 7/12. p. 229 -388. n. g.: Teratauxta (Hamps. in litt.)

I. Spp. No. 1—128. — II. Spp. 129—290.

Die Heteroceren-Raupen (und Puppen) des H. T. Peterschen Manuscript-Werkes: Biologische Beiträge zur brasilianischen Schmetterlingsfauna. Mit 10 Taf. Neudamm, J. Neumann, (1898—) 1901. Gr. 8°. M. 5,—. Aus Allgem. Zeitschr. f. Entom. Text von Victor v. Donning-

hausen. Vorrede von Chr. Schröder.

Heyche, E. Zur Biologie von Cnethocampa pinivora Tr. Briefl. Mittheilung. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 22. p. 648.

Haylaerts, F. J. H. Description d'une Psychide inédite de la République argentine, Chalia Künckelii. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. II. p. 97.

Hill, H. Ainslie. (1). Early Appearance of Zonosoma porata in confinement. Entom. Record, vol. 13. No. 5 p. 165.

— (2). Early appearance of Zonosoma porata in confinement. Entom. Record, vol. 13. No. 5. p. 165.

- (3). The Buff Variety of Amphidasis betularia. The Entomo-

logist, vol. 34. June, p. 180.

Hill, A. Ainslie. Buff coloured Amphydasis betularia. The Entomologist, vol. 33. Sept. p. 252.

Hills, Stuart S. (1). Spilodes palealis at Folkestone. Entom. Record, vol. 13. No. 11. p. 334.

— (2). Aberration of Thymelicus thaumas. Entom. Record, vol. 13. No. 12. p. 359.

Hilse, C. Nochmals der Schmetterlingsfang der Vögel. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 45. p. 355—356.

Himsl, Ferd. Prodromus einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun- und Mühlkreises in Oberöstereich. (Forts.—cf. vor. Bericht p. 588 sub. No. 2). Societ. Entom. 16. Jhg. No. 1. p. 2—3, No. 2. p. 12, No. 4. p. 27—28, No. 6. p. 45, No. 8. p. 61, No. 9. p. 67—68, No. 10. p. 76—77, No. 11. p. 84, No. 12. p. 92—93, No. 14. p. 108, No. 16. p. 124—125, No. 17. p. 132, No. 18. p. 139—140.

Hinds, W. E. Notes on the Life-History of Alsophila pometaria Peck (Fall Cankerworm). With 1 pl. and 1 fig. in the

text. Canad. Entom. vol. 33. No. 7. p. 185-191.

Hinkins, Ralph C. Insects in the Brighton District. Entom. Record, vol. 13. No. 5. p. 164—165.

Hinneberg, Karl. A Phtheochroa amandana életmodja. (Biologie).

Rovart. Lapok, 8. köt. 1. füz. p. 1—3. **Hinneberg, C.** Biologie von Phtheochroa amandana H.-S. Allgem Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 6. p. 83—85.

Hippert, . (Captures des Lépidoptères). Ann. Soc. Entom. Belg.

T. 45. XII. p. 383—384.

**Hirschke, Hans.** 1900. Zwei neue Geometriden-Formen. Mit 2 Fig. auf Taf. 10. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1899. p. 61.

Höfner, Gabr. Die Schmetterlinge des Lavantthales und der beiden Alpen, Kor- und Saualpe. XI. Nachtrag. Jahrb. naturhist. Landes-Mus. Kärnten, 26. Hft. 47. Jahrg. p. 247—253.

Vergleiche hierzu den Ber. für 1897.

Hopson, Montagu F. (1). Sphingides at Hampstead. Entom. Record, vol. 13. No. 12. p. 373-374.

- (2). Apatura Iris on the Hants Borders. Entom. Record, vol. 13. No. 12. p. 374.

Howe, T. L. (1). Vitality of Hybernia ruficapraria. The Entomologist, vol. 34. Apr. p. 131.

- (2). Hybernia ruficapraria embedded in Ice. Entom. Record,

vol. 13. No. 4. p. 137.

- (3). Lepidoptera from the Penarth District. Entom. Record,

vol. 13. No. 5. p. 164.

von Hoyningen-Huene, Friedr. Freiherr. (1). Nachträge zu C. A. Teich's baltischer Lepidopteren-Fauna und dessen vervollständigtem Verzeichnisse. Sitz.-Ber. Naturf. Ges. Jurjeff (Dorpat), 12. Bd. 3. Hft. p. 460-475.

Aberrationen einiger (15) estländischer Eulen und Spanner. Mit 1 Taf. Entom. Zeitschr. 46. Bd. 2./3. Hft.

p. 309—319.

von Huene, Friedr. Freiherr. Einige neue und verkannte Formen esthländischer Lepidopteren. Stettin. Entom. Zeitung, 62. Jhg. No. 1—6. p. 154—159.

5 Spp.

Polyommatus (1 ab.), Argynnis (1), Tapinostola (1 ab.), Scopelosoma (1 ab.), Abraxas (1 ab.).

Huggins, H. Sesia andreniformis in Kent. The Entomologist, vol. 34. Sept. p. 255.

Huggins, H. jun. (1). Colias hyale at Gravesend. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 305.

(2). Sphinx ligustri full fed in July. t. c. No. 10. p. 305.
(3). Sesia andreniformis in Kent. t. c. No. 10. p. 305.

Húsevö Lycaena hernyó. Rovart. Lapok, 8. köt. 7. füz. p. 147. — Ausz. (Ueber die Raupe von Lycaena epius.) Hft. 7. p. 18.

Hyams, H. (1). Pieris daplidice in Sussex. The Entomologist, vol. 34. Dec. p 351.

- (2). Argynnis aglaia var. Charlotta. t. c. Dec. p. 351.

Hyde, John, T. (1). Notes from Portland, 1900. The Entomologist, vol. 34, March p. 100—101.

— (2). Notes on the Lepidoptera from Portland. t. c. Dec.

p. 357.

Imms, A. D. Note on and from of Vanessa urticae.

Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) June, p. 148—149.

Jackson, F. W. J. Oenistis quadra in Ireland. The Entomologist, vol. 34. Nov. p. 317.

Jäger, J. Lepidoptera in Central Germany. The Entomologist, vol. 34. Nov. p. 303-304.

Bezieht sich auf lepid. Sammelnotizen aus Biedenkopf an der Lahn in Hessen-Nassau. Sammelbemerkungen aus diesem Orte wurden schon im Entomologist, 1892, Jan. veröffentlicht.

James, Russel E. Lepidopterological Notes from Cornwall. Entom. Record, vol. 13. No. 12. p. 366-369.

Jander, . (1). Pleretes matronula L. Zeitschr. f. Entom. Breslau, N. F. 26. Hft. p. 24-25.

- (2). Thais polyxena Schiff. t. c. p. 26-27.

Jefferys, T. B. (1). The Season of 1900 (Bath). The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 24-25.

- (2). Notes on Vanessa io and V. cardui. t. c. Oct. p. 290

de Joannis, J. (1). Notes sur deux espèces de Delias. Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 11. p. 206-208.

- (2). Observation sur un Lépidoptère du Ngan-Noei (Chine). t. c. No. 13. p. 228-229.

Badet sich, um sich zu erfrischen.

- (3). Note sur les variations du Monema flavescens. t. c. No. 251 - 253.

- (4). Notes sur la faune du Haut-Tonkin. VI. Lépidoptères de la région du Cav-Baag. Revue Scient. France et Belg. T. 35. p. 313—364. N. sp. v. Plectopylis.

Johnson, W. F. (1). Vanessa C.-album in Ireland. The Irish Naturalist, vol. 11. Jan. p. 23. — The Entomologist, vol. 34. p. 18--19.

- (2). Vanessa Io in Ulster. The Irish Naturalist, vol. 11. Jan.

- (3). Cerastis ligula Esp. at Poyntzpass, Ireland. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). Febr. p. 45.

- (4). Phibalocera quercana attacking rhododendrons. Entom.

Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) Nov. p. 277.

Jones, A. Hugh. July in the Cévennes (Lepidoptera). Entom.

Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). Nov. p. 261—264.

Jordan, C. Zur Morphologie und Klassifikation der Tagfalter. Tagebl. V Internat. Zool.-Congr. No. 8. p. 20-21. Discussion.

Joutel, Louis H. (1). Note on Sesia sigmoidea. Journ. New York Entom. Soc. vol. 9. No. 4. p. 190.

- (2). A self-decorating Geometrid Larva. t. c. No. 4. p. 191.

— (3). Larva of Isochaetes Beutenmülleri on Staten Island. t. c.

No. 4. p. 190.

Junkel, Gust. Uebersicht der bis jetzt in der Umgebung von Crimmitschau in Sachsen durch Fang und Zucht aufgefundenen Tagschmetterlinge. Entom. Jahrb. (Krancher), Junod, H. A. 1899. La Faune entomologique de Delagoa. In-

troduct. et P. 1. Lépidoptères. Avec 4 pls. Bull. Soc. Neuchat. Sc. nat. T. 27. p. 176—250—251.

Kane, W. F. de Vism. Catalogue of the Lepidoptera of Ireland Supplementary List. (Contin.). The Entomologist, vol. 33. Dec. p. 326. — vol. 34. Jan. p. 14—16. — Supplementary List. (Conclud.). t. c. March p. 85-88.

Bringt: Phothedes (1), Agrotis (4), Panolis (1), Pachnobia (1), Taeniocampa (4), Anchocelis (1), Dianthoecia (2), Hecatera (1),

Dasypolia (1), Hadena (2), Asteroscopus (1), Cucullia (2), Plusia (2), Heliothis (1), Chariclea (1), Bankia (1), Hydrella (1), Euclidia (1), Catocala (1), Bomolocha (1). — Geometrae: Venilia (1), Eurymene (1), Amphidasis (1), Boarmia (2), Dasydia (1), Hyria (1), Asthena (1), Acidalia (2), Bapta (1), Selidosema (1) p. 85—88. Bupalus (1), Sterrha (1), Abraxas (1), Hybernia (2), Cheimatobia (1), Oporabia (2), Larentia (2), Emmelesia (1), Eupithecia (15), Lobophora (3), Melanippe (1), Phibalapteryx (1), Tanagra (1). — Pyralides: Scoparia (4), Orobena (1). — Pterophori: Platyptilia (4), Amblyptilia (1), Oxyptilus (1), Leioptilus (3), Acyptilia (4). — Crambi: Schoenobius (1). — Phycidae: Homoeosoma (1), Nephopteryx (1), Rhodophaea (1), Zelleria (1), — Addenda: Lithosia (1), Triphaena (1), Tethea (1), Euclidia (1), Eurymene (1).

— (2). A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland. Reprinted, with an Introduction from the "Entomologist". London, West, Newman & Co., 1901. 8°. (XVIII, VIII, 166 p.

1 color. pl.) 10 sh.

— (3). Destruction of Cherry Trees by Semasia woeberiana. The Irish Naturalist, vol. 10. No. 7. p. 146.

Kathariner, L. Zweijährige Puppenruhe bei Papilio machaon. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 27. p. 212.

— (2). Titel p. 596 sub No. 2 des vor. Berichts.

Schluss. 7. Einfluss auf die Zeit der Entwicklung und die Grösse der Falter (p. 7-8). Angaben von Schoch, Standfuss u. von Linden. Letztere bringt zwei ganz verschiedene Vorgänge mit einander in Beziehung, die streng auseinander zu halten sind: Entwicklung (organische Differenzierung) u. Wachsthum (Massenzunahme). Erstere kann von letzterem ganz unabhängig sein. Nach K.'s Meinung ist auf Grössendifferenzen kein Gewicht zu legen. — 8. Schluss (8—9). Aus den Versuchen ergibt sich, dass die beiden Hälften des Spektrums einen gegensätzlichen, sehr deutlichen Einfluss auf die Farbe der Puppenhaut haben, u. zwar, dass der "chemisch aktive" Theil analog dem völligen Lichtmangel sich verhält, der "chemisch inaktive" dagegen ähnlich dem vollen Tageslicht eine Hellfärbung bedingt, ausserdem aber noch einen specifischen Einfluss bezüglich des Farbentones der Chitinhaut äussert. — K.'s Resultate bezügl. der Pigmentirung u. Hautfärbung widersprechen Semper's Ansicht ebenso O. Hertwig's bezügl. des Einflusses der farbig. Strahlen. — Von chemisch aktiven u. inaktiven Strahlen darf in der Biologie

nicht die Rede sein. — Diesbezügl. Veröffentlichung soll folgen. Kaye, Wm. Jam. (1). A Preliminary Catalogue of the Lepidoptera Heterocera of Trinidad. With 2 pls. Trans. Entom. Soc.

London, 1901. P. II. p. 115-158, 159-160.

45 neue Spp., n. g.: Parvapenna, Arima.

 (2). Progress in the Classification of the Sphingids during a Century and a half. Entom. Record, vol. 13. No. 2. p. 62 -66. - (3). Re-classification of the Lepidoptera. In: Trans. of the City of London Entomol. a Natural History Society for the

year 1900 (Pp. 74) London Institution, E. C. 1901.

Kennel, J. Neue Wickler des paläarktischen Gebietes aus den Sammlungen des Herrn O. Staudinger und A. Bang-Haas. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1900. 2. lep. Hft. (Iris, Bd. 13. 2. Hft.) p. 205—305. 115 n. Spp.

Kenyes, J. N. Abundance of Thecla pruni and T. w-album. En-

tom. Record, vol. 13. No. 9. p. 278.

. Arge Galathea L. Ein für Mecklenburg neuer Tag-Ketel, falter, nebst Notizen über einige andere Schmetterlinge. Arch. Ver. Fr. Naturg. Mecklenb. 55. Jhg. II Abth. p. 167 -168.

Kidner, A. R. Plusia moneta at Cambridge. The Entomologist, vol. 34. Nov. p. 317.

king, Jam. J. F. X. Vanessa antiopa in Shetland. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). Sept. p. 226-227.

Kirby, W. F. Familiar Butterflies and Moths. With 18 color. pls. London, Cassell & Co., 1901. 8º. (XIII, 114 p.).

Als Einführung in das grössere Werk "European Butterflies and Moths" sehr brauchbar. - Kurze Besprech. The Entomologist, vol. 34. p. 260.

Kirkland, A. H. Berichtet über die Ausbreitung der Brown-tail Moth (wissenschaftl. Name nicht gegeben, wahrscheinlich ist es Porthesia chrysorrhoea) in Massachusetts. 1897 wurde sie zuerst im Staate festgestellt u. der bereits 1896 von ihr besetzte Bezirk auf 29 engl. 

Meilen geschätzt, dieser wuchs 1897 auf 158, 1898 auf 448 u. 1899 auf 928 [ Meilen. Sie hat nunmehr die Grenzen von Massachusetts überschritten u. ist in New Hampshire u. Maine eingedrungen. 1900. Proc. 12 th. Ann. Meeting Assoc. Econom. Entom. (held in New York City last June 1900). - U. S. Dept. Agriculture Division Entom. (n. s.) Bull. 26, p. 1-102, 2 pls. and 1 textfig.

Klos, Rud. Zur Lebensgeschichte von Tephroclystia virgaureata Dbld. Verhandlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd.

10. Hft. p. 785.

Koča, G. Lepidopterologiai adatok (Lepidopterologische Mittheilun-

gen). Rovart. Lapok, 8. köt. 1 füz. p. 16. — Ausz. p. 1. Köhler, Frz. Titel p. 598 des vor. Ber. Ref. von Schröder, Chr.

Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 30.

Kollmergen, F. Versuch einer Macrolepidopteren-Fauna von Corsica. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1900. 2. lep. Hft. (Iris, Bd. 13) 2. Hft. p. 189—204.

Krause, Ernst. Dimorphismus bei Schmetterlingen. Prometheus, No. 591 12. Jhg. No. 19 p. 300-301. - Nach Standfuss.

Krulikowsky, L. Petites notices lépidoptérologiques. I. Revue Russe d'Entom. T. 1 No. 4/5 p. 173-175. - II. ibid. No. 6 p. 234-238.

I.: 2 neue Varr., II.: 1 neue Var.

Krüger, Geo. Bilder aus dem Süden. Entom. Zeitschr. 13. Jhg.

p. 178, 195-6, 203. - Lepid.-Fauna Spaniens.

Kusnezow, Nic. (1). On the protective coloration and attitude of Libythea celtis Esp. With fig. (Russisch). Horae Soc. Entom. Ross. T. 35. No. 1/2. p. 30-37. — Canad. Entom. vol. 33. No. 3. p. 92. - Aus. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 15/16. p. 529-530. — With 1 cut. Psyche, vol. 9. No. 300. p. 184.

Beschreibt die Schutzfärbung der Flügel von Libythea celtis aus der Krim. Ruhestellung, einem toten Blatte ähnlich, Antennen u. Palpen helfen dabei, der Schmetterling

steht darin einzig da.

- (2). On two new species of Biston Leach (Amphidasys Tr.)

t. c. No. 1/2. p. 42—48.

— (3). (Lepidoptera, Noctuidae) (Some experiments on Catocala fraxini L.) (Russisch). Avec 2 figs. Revue Russe d'Entom. T. 1. No. 6. p. 225—228, Résumé p. 229—230.

"Temperaturexperimente" mit Catocala fraxini L. Ausz. von Chr. Schröder. Allg. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. No. 6. p. 124.

Lagerheim, G. Zur Frage der Schutzmittel der Pflanzen gegen Raupenfrass. Mit 5 Fig. Entom. Tidskr. 21. Arg. Hft. 3./4.

p. 209-232.

Landquart, H. Th. Schmetterlinge und Ameisen. Beobachtungen über eine Symbiose zwischen Lycaena argus L. und Formica cinerea Mayr. Mit 1 Taf. Chur, Jos. Casanova, 1901. 8°. (40 p.). — Ausz. von Chr. Schröder. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 8. p. 123.

Lane, E. W. Larvae beating in Epping Forest in 1901.

Entomologist, vol. 34. March, p. 103.

Lang, Henry, C. (1). Butterfly collecting in Austro-Hungary in 1900. The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 263-267.

— (2). Notes on Butterflies from the Maritime Alps. The Ento-

mologist, vol. 34. Oct. p. 298-299.

- (3). Cyaniris argiolus (siehe Lycaena) abundant at Southend.

The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 292.

Lathy, Percy, J. (1). An Account of a Collection of Rhopalocera made at Zomba in British Central Africa. With 1 pl. Trans. Entom. Soc. London, 1901, P. I. p. 19-35, 36.

176 Spp., dar. 4 neue.

Liste von 176 Arten, von denen einige (5) neu und verschiedene aus der Gegend von Zomba noch nicht bekannt. Die Liste bringt: Danais (2), Amauris (3), Melanites (2), Gnophodes (2), Monotrichtts (6), Henotesia (2), Physcaenura (1), Neocoenyra (1), Pardopsis (1), Acraea (17), Atella (1), Hypanartia (1), Pyrameis (1), Precis (18), Catacroptera (1), Salamis (1), Hypolimnas (3), Eurytela (2), Byblia (1), Crenis (3), Cyrestis (1 n.), Neptis (3), Pseudacraea (2), Hamanumida (1), Euphaedra (1), Euptera (1), Charaxes (20), Abisara (1 n.), Alaena (1), Pentila (2), Mimacraea (1), Teriomima (2), Lachnocnema (1), Deudorix (2), Hypolycaena (2), Jolaus (1), Spindasis (1), Axiocerses (1), Leptomyrina (1), Lycaenesthes (1), Cupido (10), Leptosia (1), Herpaenia (1), Mylothris (3), Appias (1), Pieris (3), Teracolus (5), Eronia (2), Catopsilia (1), Terias (4), Colias (1), Papilio (9), Sarangesa (3), Tagiades (1), Eagris (1+1 n.), Abantis (2+1 n.), Hesperia (1), Oxypalpus (1), Parosmodes (1), Cyclopides (2), Kedestes (1), Chapra (1), Baoris (1 n.), Andronymus (1), Perichares (1), Artitropa (1), Rhopalocampta (1). — Abgebildet (farbig) sind auf Taf. III: Cyrestis sublineata n. sp., Charaxes penricei Rothsch. u. Ch. leoninus Butl. Q, Abisara delicata n. sp., Jolaus lalos Druce Q, Eagris ochreana n. sp., Abantis arctomarginata n. sp. u. Baoris cana n. sp.

- (2). The Genus of "Dircenna Barrettii" Dannatt. The Entomo-

logist, vol. 34. Jan. p. 10—11.

Lawrance (Laurance), Alfr. J. (1). Pterostoma palpina double-brooded. The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 228.

- (3). Drymonia chaonia at Bromley. Entom. Record, vol. 13.

No. 7. p. 288.

(4). Chariclea umbra (marginata) at Sugar. The Entomologist, vol. 34. Aug. p. 229.

— (4). Lepidoptera at Farnborough, Kent, and Neighbourhood. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 354—355.

Leech, John, Henry. (geboren 5. Dez. 1862; gestorben 29. Dez. 1900, im Alter von 38 Jahren). Abb. auf Taf. in: The Entomologist, vol. 34. No. 453. Nekrolog p. 33—38. Zusammenstellung seiner Publikationen von 1879—1900 (32 Titel + 1 Nachtrag v. p. 130).

— (2). Lepidoptera Heterocera from China, Japan and Corea. With descriptions of New Species by Richard South. Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 385—514. Mit 2 Taf.

XIV u. XV.

Behandelt die Pyralidae (No. 1572—2006). 434 Spp, dar. 73 neue u. 38 von Leech bereits anderen Orts beschr.

The Leech Collection presented to the Nation. The Entomologist, vol. 34. June, p. 175.

Leigh, G. F. Acherontia atropos in South Africa. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 348.

Lelièvre, Ern. Zygaena hippocrepidis. Feuille jeun. Natural. (4.) An. 31. No. 363. p. 97.

Lenthe siehe die Schmetterlinge des Seebergs.

Lepidoptera (occurrence of various species). The Entomologist, vol. 34. Febr. p. 56, 58. — (occurrence and capture of different species). The Entomologist, vol. 33. Dec. p. 351—355. — vol. 34. Jan. p. 21—24.

- Linde, A. Lygris pyropata. Societ. Entom. 16. Jhg. No. 15. p. 115. —116.
- von Linden, M. Gräfin. Die Flügelzeichnung der Insekten. Mit besonderer Berücksichtigung der Zeichnung der Lepidopteren. Ihre Entwicklung, ihre Ursachen und ihre Bedeutung für den verwandtschaftlichen Zusammenhang der Arten. Mit 16 Abbildgn. Biol. Centralbl. 21. Bd. No. 20. p. 625—633. (1. Fortsetz.) Mit 16 (Doppel-)Fig. No. 21. p. 657—682. Mit 22 (24) Fig. No. 23. p. 753—779.

(2). Morphologische und physiologische Ursachen der Flügelzeichnung und Färbung der Insekten, mit besonderer Berücksichtigung der Schmetterlinge. Tagebl. V. Internat. Zool. Congr. No. 8 p. 21—22 (Discussion). — Ausz.: Insekten-

Börse, 18. Jhg. No. 34 p. 268—269.

Die Gesetzmässigkeit mit der sich die Zeichnung der Thiere entwickelt u. umbildet, macht es von vornherein unwahrscheinlich, dass die Farbenvertheilung im Kleide der Thiere zufällig oder durch natürliche Auswahl gezüchtet sei. Es ist vielmehr anzunehmen, dass der Thierzeichnung eine tiefe morphologische u. physiologische Bedeutung zukommt. Als Bildungsstätte der Farben ist der Darm der Raupe zu betrachten, als Bildungsstoff die aufgenommenen Pflanzenfarbstoffe. Die im Raupendarm vorhandene zuerst grasgrüne, später gelbgrüne Chlorophylllösung verwandelt sich vor der Verpuppung in rothe Flüssigkeit, die wie vorher das Chlorophyll von den Darmzellen resorbirt wird, vom Blute aufgenommen und theils durch den Blutstrom, theils durch amöboide Zellen in die Epidermiszellen gelangt. Die rothen Farbstoffe der Vanessen sind somit Modifikationen eines gelben Farbstoffes, der dem grünen verwandt ist, der ja auch in den Früchten der Pflanzen mannigfache Veränderungen erleidet. Der rothe Farbstoff findet sich hauptsächlich an den Stellen intensiver Athmung, woraus sich schliessen lässt, dass er eine grosse Rolle für den Stoffwechsel hat. Hierüber können wir aber erst ins Klare kommen, wenn wir seine chemische Beschaffenheit kennen.

Die Arbeit ist ein mit grösserer Ausführlichkeit durchgearbeitetes Thema, das schon 1890 der Pariser Akad. der Wissenschaft. vorgelegen hatte. Ref. Compt. rend. Acad. Sci. Paris 1900, II p. 1070. Die Verf. stellt nicht allein Untersuchungen an über die interessanten Beziehungen der Phylogenie u. Embryogenie bei den Schmetterlingen, sondern sie untersucht auch den Werth der heute üblichen Forschungsmethoden, wie sie durch Darwin u. seine Schüler in die Wissenschaft eingeführt sind. Sie sucht die Einflüsse festzustellen u. zu prüfen unter denen die Farben u. ihre Anordnung entstanden sind. Die Charaktere eines Thieres sind theilweise entstanden durch die indirekte Thätigkeit des Willens, andererseits sind sie das Produkt der Einflüsse der äusseren Umgebung, der automatischen Reflexfunktion des Organismus. Hieraus

lässt sich die Enstehung der Farben auf den Flügeln der Insekten leicht erklären. v. Linden findet 1. die Flügel der Urinsekten wiesen netzförmige unter sich ähnliche Adern auf. - 2. Einige dieser Adern wurden später grösser u. kräftiger als die andern u. die Zahl der kleinen Adern ging zurück, so dass der Flgl. auf seiner Fläche in Felder getheilt erschien. — 3. Die verschwundenen Adern werden oft durch Falten auf den Flgln. dargestellt. — 4. Die Adern bilden den Weg, durch welche das Blut in die Flgl. eintritt, sie enthalten auch fast immer einen Tracheenast, sind also Circulations- u. Athmungsorgane. - 5. Der Farbstoff der Thiere erscheint im Allgemeinen auf den Strecken, welche die Blutgefässe einnehmen, darnach muss bei den Flgln. der Schmetterlinge die Färbung auf den Adern auftreten. — 6. Der Farbstoff zeigt sich längs der Queradern, er tritt also in gebrochenen Querlinien oder Zickzackform auf. - 7. Indem sich der Farbstoff auf den Adern seitlich ausbreitet, entstehen nach u. nach Bänder, die untereinander zusammenfliessen können, an anderen Stellen verschwinden u. endlich isolirte Flecke bilden können, welche mit den Adern nicht mehr in direkten Zusammenhang stehen. — Daraus ergiebt sich, dass ein chemisches Phänomen in Verbindung mit der Athmung die Entstehung des Pigments auf dem Insektenflügel bewirkt hat; Auslese u. Zuchtwahl kommen also nicht in Betracht. Einfarbigkeit der Zeichnung, Bänder, Flecken, Buntscheckigkeit (letzt. eine verschied. Hemmungsbildung in der Entwickl. der Schuppen). — Im Uebrigen vergl. das Ref. v. S. Sch. in der Insektenbörse, 18. Jhg. p. 242 -243.

Littlewood, Frank (1). Rearing of Lepidoptera. Third Annual Report of the Kendal Entomological Society. Session. 1900. Kendal: 1901. (10 pp.).

— (2). Intermediate forms of Amphidasis betularia. With 2 illustr. The Entomologist, vol. 34. Aug. p. 213—215.

Lochhead, W. The Silkworm Industry in Ontario. 31. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1900 p. 57-59.

Lowe, Frank, E. (1). Tortrix pronubana in Guernsey. Entom. Record, vol. 12. No. 12. p. 316—317.

— (2). Acherontia atropos in Guernsey. Entom. Record, vol. 13. No. 12. p. 375.

 (3). Observations of Lasiocampa quercus etc. in 1901. Entom. Record, vol. 13. No. 12. p. 375—376.

Lorenz, Emil. Verwehte Lepidopteren. Societ. Entom. 16. Jhg. No. 1. p. 5-6.

Lucas, W. J. (1). Euchloë cardamines at rest. The Entomologist, vol. 34. July, p. 204.

— (2). Lycaena corydon protected by resemblance. t. c. Aug. p. 228.

- (3). Aberration of Gonopteryx rhamni. With 1 fig. t.c. Oct. p. 261.

- (4). Second Brood of Epinephele janira and E. Tithonus. t. c. Oct. p. 287.

von Lutzau, M. Neue baltische Schmetterlinge. Korr.-Bl. Naturf. Ver. Riga, XLIV p. 65. — 7 Arten.

Lyman, Henry, H. (1). Life-History of Xylina Bethunei G. & R.

Canad. Entom. vol. 33. No. 1. p. 1-3.

Notes on Walker's Types of Spilosoma congrua and a few other Types in the British Museum. Canad. Entom. vol. 33. No. 4. p. 93—98.

- (3). A new Gortyna, and Notes on the Genus. Canad. Entom.

vol. 33. No. 12. p. 317—320. — G. aerata n. sp.

Sollte die Catocala sponsa - Raupe nur von der Eiche Nahrung nehmen, oder lebt sie auch auf anderen Bäumen u. welchen? Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 14. Jhg. No. 4. p. 29 - 30.

Malloch, J. R. A List of Tortricidae and Tineina of the Parish of Bonhill, Dumbartonshire. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). Febr. p. 33 – 36. Aug. p. 185—188.

Mansion, A. Moeurs des Liparis. Revue Scientif (4.) T. 15. No. 2.

p. 49—51.

Marloff, Fred. (Scoliopteryx libatrix in a mine). Entom. News, vol. 12. March, p. 91.

Marshall, A. Notes from Cranbrook, Kent. The Entomologist,

vol. 34. Febr. p. 58.

Marshall, Guy, A. K. On the female Pouch in Acraea. t. c. March, p. 73—75. Some experiments in seasonal dimorphism. Ann. Nat.

Hist. (7) vol. 8 p. 398—403.

An bekannten europäischen Schmetterlingen sind schon ganze Reihen von Experimenten bezüglich des Einflusses der Temperatur u. Feuchtigkeit angestellt, an aussereuropäischen tropischen Formen, etwa von dort, wo die Gegensätze zwischen Trockenheit und Feuchtigkeit sehr gross, fast noch garnicht. Nur Doherty hat an Melanitis leda einen diesbezügl. Versuch angestellt. M. veröffentlicht nun seine diesbezügl. Resultate, die am besten in Form seiner Tabelle (p. 400-401) wiedergegeben werden: Serie I. Aufzucht unter normalen Bedingungen, in feuchte Luft erst nach der Verpuppung gebracht. — Serie II. Die Periode des Aufenthalts in feuchter Luft wird ausgedehnt, die Raupen 5-36 Tg. vor der Verpuppung in Zinnschachteln (mit feuchter Erde u. Luft) gehalten. Trotz der öfteren Lüftung that hier Schimmel viel Schaden, der jedoch den gesunden Raupen nicht viel schadete. — Bemerk. zu den einzeln. Resultaten, siehe Original.

Die Herausnahme erfolgte, sobald die Färbung unter der Puppen-

haut deutlich sichtbar war.

Nachstehende Tabelle ist vom Ref. (durch Kürzung) stark zusammengezogen, im übrigen aber vollständig.

			Serie I.	I.				2	serie II.			
	Species	A	·B	C	D	Ħ	Species	A	В	0	D	<b>P</b>
	Terias senegalensis	IV. 9.	IV. 9.	IV. 17.	IV. 21.	3 dr.	Byblia ilithyia	IV. 28.	V. 13.	1	1	- -
		IV.14.	IV. 13.	IV. 23.	IV. 27.	d dr	" "	IV. 28.	V. 14.	1	1	+
		IV. 15.	IV. 17.	i	1	Ichn.	acl	IV. 28.	V. 31	1	1	+
		IV. 22.	IV. 23.	ν. 4.	V. 8.	♀ dr.	Teracolus omphale	V. 5.	V. 16.	VI. 7:	1	<del>-!-</del>
		IV. 24.	IV. 26.	1	I	+ d. Sch.		V. 5.	V. 30.	VI. 7.	1	
		IV. 26.	IV. 27.	V. 8.	V. 12.	♀ dr.	" phlegyas	V. 5.	V. 15.	1	nicht	ې <b>dr.</b>
		V. 4.	V. 4.	V. 17.	V. 24.	Q dr.	Terias senegalensis	IV. 25.	IV. 4.	V. 20.	V. 24.	of dr.
		ν. 4.	V. 3.	V. 16.	V. 20.	Q dr.	1,	IV. 25.	IV. 5.	V. 20.	V. 26.	of dr.
	., Desjardinsi	IV. 9.	IV. 10.	1	1	+		IV. 25.	IV. 10.	V. 27.	VI. 1.	of dr. def.
		IV. 21.	IV. 22.	!		† d. Am.		IV. 25.	IV. 12	V. 29.	VI.2.	Q dr. def.
		IV. 21.	IV. 23.	V. 4.	V. 10.	of dr.		IV. 25.	IV. 12.	V. 29.	nicht	♂ dr.
		IV. 21.	IV. 22.	V. 4.	V. 10.	♂ dr.		IV. 25.	IV. 12.	1	1	) <del>- -</del> -
		IV. 21.	IV. 23.	1	ļ	† d. Sch.		IV. 25.	IV. 12.	nicht	VI. 3.	오 dr.
	" brigitta	IV. 11.	IV. 12.	١	I	Ichn.	**	IV. 25.	IV:14.	VI. 3.	VI.11.	₽ dr.
		IV. 22.	IV. 23.	1	ı	† d. Sch.		IV. 25.	IV. 20.	VI.15.	nicht	dr.
		IV. 24.	IV.26.	V. 8.	V. 15.	Q dr.		IV. 25.	IV. 25.	VI. 15.	"	dr.
	Precis archesia	IV.16.	IV. 17.	V. 6.	V. 8.	♂ dr.		IV. 25.	IV. 27.	VI. 15.	ű	dr.
	"	IV. 21.	IV. 21.	nicht	V. 11.	dr., def.	, ,	IV. 25.	VI. 1.	VI. 15.	°	dr.
		IV. 28.	IV. 30.	V. 17.	V. 21.	of dr.	" Desjardinsi	IV. 24.	IV. 29.	VI. 16.	V. 17.	♀ d <b>r.</b>
		V. 5.	IV. 6.	V. 28.	V. 30.	3 dr.1)	"	IV. 24.	V. 1.	1	1	+ d. Sch.
	Byblia acheloïa	IV. 22.	IV. 23.	V. 12.	V. 12.	♀ dr.		IV. 24.	V. 7.	V. 22.	V. 28.	Q def.2)
	"	V. 1.	V. 1.	V. 22.	V. 23.	of dr.		IV. 24.	V. 9.	V. 21.	V. 28.	0 <sup>4</sup> 3)
43*	33	V. 5.	V. 6.	1	1	-1-	Kurzungen: A == Datum des Einbringens in die feuchte Kammer	Datum des	Einbring	ens in die	feuchte	Kammer
	" ilithyia	V. 7.	V. 7.	V. 29.	V. 30.	fast	B = Verpuppung C = Herausnahme D = Ausschlüpfen E = Resultat.	Herausnahn	ne D=	Ausschlüp	fen E	= Resultat
	" "	V. 11.	V. 12.	VI. 4.	VI. 7.	of dr., def,	ar, = ary-season-form (form def liockenzent), - ws. = wet Season-form (form der Regenzeit), - def. = deformirt, - $\dot{\tau}$ = tot, - $\dot{\tau}$ d. Sch. = Tot durch	rm der Tro = deformir	$t_{-} - t =$	= tot	t d. Sch	† d. Sch. = Tot durch
							Schimmel † d. Am. = von Ameisen zerstört Ichn. = Ichneumonisirt	von Ameis	en zerstör	t Ichn.	= Ichne	umonisirt.

1) Var. Staudingeri Dew. — 2) Fast volle dry-season-Form, aber keine Spur von subapikalen Flecken auf d. Unters. d. Vfigl.
3) Kleines 3 mit Unters. d. wet-seas.-Form, aber "black borders above about intermediate in width".

Mason, Phil. B. Buff-coloured Amphydasis betularia. The Entomologist, vol. 34. Aug. p. 228.

Mathew, Gervase, F. (1). Anticlea sinuata in Devon. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 45-46.

— (2). Taeniocampa gracilis laying its eggs in a piece of Sponge. The Entomologist, vol. 34. March, p. 97-98.

(3). Vanessids in 1900. t. c. March, p. 100.
(4). Acherontia atropos and Sphinx convolvuli in the Harwich District. t. c. Oct., p. 281—283.

— (5). Eugonia autumnaria at Dovercourt. t. c. Nov. p. 317.

Maurer, Petrus. (Eine verdunkelte Aberration von Melitaea athalia Rott.). Mit 1 Fig. auf Taf. 11. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1900. p. 4.

- (2). (Ueber die Zucht von Nonagria arundinis F.) t. c.

p. 3—4.

May, Alb. Acherontia atropos Larvae: a Variety. The Entomologist, vol. 34. Nov. p. 317—318.

Mayer, A. G. (Vorhandensein und Dauer geistiger Vorgänge bei Raupen). Ausz.: Insekten-Börse, 19. Jhg. No. 9. p. 69. — Aus Washington Acad. Sc.

Mc Corquodale, W. J. Hume. Hornfeeding Larvae. Nature,

vol. 64. No. 1662. p. 446.

Mc Lachlan, R. Abundance of Lycaena argiolus near London. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 227.

Meade-Waldo, G. Collecting Lepidoptera in Tangier. The En-

tomologist, vol. 34. July, p. 206-207.

Mégnin, Pierre. A propos du procès-verbal de la séance du 2 février dernier. Observation de stomatite érucique chez les Animaux. Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 53. No. 6. p. 138—139.

cf. Liparis chrysorrhoe. Artault.

Meldolt, R. The courtship of Anthocharis cardamines. The Entomologist, vol. 34. Apr. p. 128.

Mera, A. W. Hybrid Oporabias. Entom. Record, vol. 13. No. 12.

p. 360.

Merrick, F. A. A new Devise. Useful for taking Moths from Tree Trunks, Fences etc., or from the Ground without using the Net. With 1 fig. Entom. News, vol. 12. June, p. 169--170.

Merrick, H. D. A new Callimorpha. Entom. News, vol. 12, Febr.

p. 45. — C. Lecontei Dyarii n. var.

Merrifield, F. (1). Irregularity in Emergence of Drepanidae. Entomologist, vol. 34. March, p. 98.

Selenia illustraria (tetralunaria) and its broods. The En-

tomologist, vol. 34. Dec. p. 341-342.

Metzenauer, Ed. (Aglia tau in der Rheinpfalz). Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 21. p. 160.

Metzger, Ant. 1900. Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Weyer in Oberösterreich (I. Nachtrag.) 10. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1899. p. 65—67.

Meves, J. Nonnen-Calamität in Schweden. Zeitschr. f. Forst- u.

Jagdwesen, 33. Jhg. No. 9. Sept. p. 330-337.

Meyrick, E. (1). A new Genus and Species of Australian Hesperiadae. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) July, p. 168. — Mesodina n. g., aeluropis n. sp.

- (2). Macrolepidoptera (Sandwich Islands). Titel p. 559 des

Berichts f. 1899.

Behandelt im Ganzen 292 Arten, dar. 200 neue, die sich vertheilen auf 49 Gatt., dar. die neuen: Nesamiptis, Progonostola, Sisyrophyta, Tritoclais, Promylaea u. Protaulacistis.

— (3). Descriptions of New Lepidoptera from New Zealand. Trans.

Entom. Soc. London, 1901, p. 565-592.

Behandelt Caradrinidae: Orthosia (1), Leucania (1 n.). — Plusiadae: Hypenodes (1 n.). — Phycitidae: Homoeosoma (1 n.). Crambidae: Orocrambus (1 n.), Crambus (2 n.). — Pyraustidae: Scoparia (5 n.). — Epiblemidae: Strepsicrates (1 n.). — Tortricidae: Pyrgotis (1 n.), Proselena (1 n.), Harmologa (2 n.), Cacoecia (2 n.). — Gelechiadae: Gelechia (1 n.). — Oecophoridae: Gymnobathra (1 n.), Borkhausenia (1 n. + 1). — Elachistidae: Stathmopoda (2 n.). — Plutellidae: Yponomeuta (1 n.), Plutella (1 n.). — Tineidae: Amphixystis n. g. (1 n.), Dryadaula (1 n.), Ereunetis (1 n.). — Supplement: Epiblemidae: Epiblema (1 n.). — Tortricidae: Adoxophyes (1 n.), Cacoecia (2). — Elachistidae: Batrachedra (2 n.).

Middleton, B. L. Lepidoptera in Co. Westmeath. The Entomologist, vol. 34. March, p. 102. — Abstr.: The Irish Naturalist, vol. 10. No. 4. p. 90.

Miller, J. Phlogophora meticulosa in winter. The Entomologist,

vol. 34. April. p. 131. — Carr, F. M. B. ibid.

Mitford, R. S. (1). Melitaea athalia in Devon. The Entomologist, vol. 34. April, p. 127—128.

(2). Lycaena argiolus in London. The Entomologist, vol. 34.

May, p. 160. - Mc Arthur, H. the same ibid.

von Mitis, Heinr. Ritter. (1). Vanessa xanthomelas Esp. aberr. chelys. With 1 Fig. auf Taf. 10. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1899. p. 77—81.

- (2). Ueber einige Rhopaloceren-Aberrationen. Mit 7 Fig. auf

Taf. op. cit. 11. Jahresber. 1900. p. 113—115.

Moberly, J. C. Habits of Brephos notha. Entom. Record, vol. 13. No. 7. p. 220.

- (2). Siehe Atmore.

Mocsary, Alex. A Deilephila nerii-röl. I. A Deilephila nerii L. életéhez. Rovart. Lapok, 8 köt. 6. füz. p. 109—110. (Zur Biologie von D. n.).

Moffat, J. Alston (1). A Surprise. Canad. Entom. vol. 33. No. 10. p. 288. — Telea polyphemus double-brooded.

— (2). Anosia archippus, yet again. With 1 pl. 31. Ann. Rep.

Entom. Soc. Ontario, 1900. p. 44-51.

Montandon, A. L. Contributions à la faune entomologique de la Roumanie. Lepidoptera. Bull. Soc. Sc. Bucarest. An. 11. No. 5. p. 563 – 568.

Montgomery. (Notes on Colias edusa and its var. helice). Proc. South London Entom. Nat. Hist. Soc. 1900. p. 107-108.

Morse, A. P. 1896. Both Sides of Butterflies. Journ. New York Entom. Soc. vol. 4. No. 1. p. 20-22.

Morton, K. J. (1). Acalla ferrugana Fr. in Spring. Ann. Scott. Nat. Hist. 1901. Apr. p. 119.

Selenia bilunaria Esp. is double-brooded in Scotland.

Ann. Scott. Nat. Hist. 1901. Apr. p. 119-120.

— (3). Trichoptera, Neuroptera-Planipennia, Odonata, and Rhophalocera collected in Norway in the summer of 1900. Entom. Monthly Mag. (2.). vol. 12 (37) Jan. p. 24—25. — (conclud.) Febr. p. 29—33.

Mory, Eric. Ueber einige neue Schweizerische Bastarde d. Sphingiden-Genus Deilephila und die Entdeckung abgeleiteter Hybriden in der Natur, sowie Beschreibung einer neuen Varietät von Deilephila vespertilio Esp. Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. 8. Hft. p. 333—359—360. — Auszug in: Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 27. p. 209—210. — Ausz. von Chr. Schröder. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 16./17. p. 270.

Moss, A. M. Notes on Colias edusa and Acherontia atropos. Third Annual Report of the Kendal Entomological Society. Session. 1900. Kendal: 1901 (7 pp.). - Diesbezügl. Angaben

seit 1877.

Musham, John, F. (1). Cosmotriche potatoria at Sugar? Entom. Record, vol. 13. No. 5. p. 165.

Nonagria neurica at Lincoln. Entom. Record, vol. 13.

No. 11. p. 332.

Müller, J. 1892. Neue Beobachtungen über die Schielspinne (Pholcus phalangoides). Der Tonapparat des Forst-oder Sägebocks (Prionus coriarius). Eine musikalische Raupe (Sphinx elpenor). Insektenbesuch bei Salbeiblüthen. Progr. Deutsch. Obergymn. Kremsier, 1892. 8°. (p. 3-18).

Nash, C. W. Notes on Danais archippus. 31. Ann. Rep. Entom.

Soc. Ontario, 1900. p. 86.

Naufock, Alb. 1900. Ein weiterer Beitrag zur Zucht von Lignyoptera fumidaria Hb. 10. Jahresber. Wien. Entom. Verein.

1899. p. 73 – 75.

Nazari, A. Titel p. 561 des Berichts f. 1899. — Ref. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 25-26. — Darstellung des Darmtraktus u. Veränderungen desselb. während des Larvenzustandes

u. Betrachtungen physiologischer Natur. Direkte Entnahme von Laubelementen aus den drei getrennten Darmabschnitten u. ihre quantitative chemische Bestimmung. Untersuchungen über das Lösungsvermögen der Darmschleimwand mittelst der Methode der künstlichen Verdauung in Bezug auf Albumine, Annide u. in Olivenöl. — Versuche, der Raupe mit der Nahrung Bakterienkulturen einzuführen, zeigten vollkommene Sterilität des gesunden Thieres dagegen.

- Nenükow hat nach Physiol. Russe, I p. 244—250 (1899) Eier u. Raupen von Pieris rapae unter farbiger Beleuchtung grossgezogen. Das Licht wurde zu diesem Zwecke durch farbige Lösungen geschickt. Die Entwicklung ging sowohl ins Gesammt, als auch in ihren Einzelheiten am schnellsten vor sich im gewöhnlichen weissen Licht; die Wirksamkeit der übrigen Strahlen ist der Reihenfolge nach roth, violett, grün. Beim Grün war die Entwicklung merklich verzögert, auch war die Sterblichkeit eine grosse. Weder bei Pieris rapae, noch bei Vanessa urticae wurde eine Veränderung der Färbung wargenommen. Abstr. Journ. Roy. Micr. Soc. London, 1900 p. 456. The Entomologist, vol. 34. p. 139.
- Neuburger, W. Ein neuer Apparat zur Einschränkung der Raupenplage. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 27. p. 213.
- Neustetter, Heinr. (1). Beitrag zur Macrolepidopteren-Fauna von Kärnthen. 10. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1899. p. 29—59.
- (2). Ein lepidopterologischer Ausflug in die Euganaeen und nach Battaglia in Ober-Italien. op. cit. 11. Jahresber. 1900. p. 87—102.
- Newcomb, H. H. (1) A Treap to Montreal. Entom. News, vol. 12. No. 7. p. 198—200. Lepidopterologische Sammelnotizen.
  - (2). A new Chionobas from Maine. Entom. News, vol. 12. Sept.
     p. 206. Chionobas katahdin n. sp.
- (3). Chionobas katahdin and an account of its discovery. t. c. Oct. p. 225--231.
- Newnham, F. B. Argynnis adippe-of paired with A. paphia- Q. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 298.
- Newland, C. Bingham. Lepidoptera in the Frensham District. Entom. Record, vol. 13. No. 3. p. 107—109.
- Newman, L. W. (1). Hybrid Smerinthus ocellatus  $\mathcal{S} \times S$ . populi  $\mathcal{S}$ . Entom. Record, vol. 13. No. 12. p. 362.
  - (2). Plusia moneta at Bexley and Neigbourhood. Entom. Record, vol. 13. No. 12. p. 376.
  - (3). Mellinia ocellaris in North Kent. Entom. Record, vol. 13. No. 12. p. 376.

- de Nicéville Lionel (1). 1899. On a new Genus of Butterflies from Western China allied to Vanessa. Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. 68. P. II. No. 3. p. 234.
  - (2). 1900. Note on Calinaga, an aberrant Genus of Asiatic Butterflies. op. cit. vol. 69. P. II. No. 2. p. 150—155.
  - (3). 1900. The Food-plants of the Butterflies of the Kanara District of the Bombay Presidency, with a Revision of the Species of Butterflies there occurring. op. cit. vol. 69. P. II. No. 2. p. 187—278.
  - (4). Note on the Butterflies comprised in the Subgenus Tronga of the Genus Euploea. op. cit. vol. 70. P. II. No. 1. p. 12
     —38.
  - (5). Cannibalism among Caterpillars. Canad. Entom. vol. 33. No. 5. p. 131—132. — Ausz. aus: Journ. Asiat. Bengal. vol. 69. 1900.
- de Nicéville, Lionel and N. Manders. 1900. A List of the Butterflies of Ceylon, with Notes on the Various Species. Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. 68. P. II. No. 3. p. 170—233.
- Nicholl, Mary De la Beche. (1). Butterflies of the Lebanon. With a Preface and Notes by Henry John Elwes. Trans. Entom. Soc. London, 1901. P. I. p. 75—97. 106 Spp.
  - (2). Butterflies in the Lebanon. (With map). Entom. Record, vol. 13. No. 6. p. 169—173. (concl.) t. c. No. 7. p. 205—209.
- Noël, Paul. Ein neuer Feind der Erdbeerpflanzen. Ausz. von S. Sch. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 50. p. 396—397. — Hepialus lupulinus L. Nach Le Naturaliste.
- Nöldner, E. Zwei neue Heliconius. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. 1. Hft. p. 5-8. H. elatus n. sp. u. demeter Staud. var. Bouqueti.
- Oberthür, Ch. (1). Observations sur le dimorphisme et le mimétisme de Paronia pulchra. Bull. Soc. Entom. France, 1901, No. 3. p. 42—44.
  - (2). Note sur les Hadena alpigena et Meissonieri. t. c. p. 139 —142.
  - (3). Note sur la Phragmatobia fulginosa L. var. nouv.: flavida Ch. Oberth. t. c. No. 15. p. 273—274.
- (4). (Titel p. 611 sub No. 6 des vorig. Berichts). Ausz. von Chr. Schröder. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 16/17. p. 269. In dieser Arbeit werden vom Verf. behandelt die im Laufe der Zeit verschwundenen, resp. seltener gewordenen Lepidopteren Englands. Was Frankreich betrifft, so scheint der früher bei Rennes gemeine Limenitis camilla verschwunden zu sein. Pap. podalirius wird in der Bretagne seltener. Beschr. von 28 Varr. (meist englische) der Gatt. Argynnis, Vanessa, Lycaena u. eines Colias edusa-Hermaphroditen.

L'odorat chez les Insectes (Callosamia promethea). Extr. Revue Scient. (4.) T. 16. No. 17. p. 538-539.

Insectes transportés de Cambridge, Mass. à Loggerhead, Key, Florida.

Oldaker, F. A. (1). Entomological Notes for May, 1901. The Entomologist, vol. 34. July, p. 205-206.

- (2). Entomological Notes for June, 1901. t. c. vol. 34. Aug. p. 228—229.

Sammelnotizen über Lepidopt. in Dorking.

— (3). Notes on Lepidoptera during July and August 1901. t.c. Sept. p. 258-259.

Notes on Lepidoptera for September 1901. t. c. Dec. - (4). p. 354.

Ormerod, Eleanor A. Obituary. The Entomologist, vol. 34 p. 235 -236. Thätigkeit u. Werke. Gestorb, am 19. VII. 1901 im Alter von 73 Jahren.

Ottolengui, R. On the Protection of Chionobas semidea. Entom. News, vol. 12. No. 9. p. 283.

Oudemans, J. Th. (1). (Over twee Drepana-Soorten). Entom.

Tijdskr. Nederl. Entom. Vereen. 44. Deel. 1. Afl. Versl. p. 8 - (2). 1901. Etude sur la position de repos chez les Lépidop-

tères. Rapport door Hubrecht en Hoek. K. Akad. v. Wetensch. Amsterd. Versl. Wis. en Natuurk. Afd. 10. D. 28. Dec. p. 349—350.

Die Nymphaliden-Gattungen Vanessa, Melitaea und Argynnis, die Satyriden und Hesperiden der Umgegend von Chemnitz und ihre Entwicklungsgeschichte. Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p, 137—165.

Packard, A. (1). A new Genus of Sphingicampid Moths allied to Bunaea. Journ. N. York Entom. Soc. vol. 9. No. 4. p. 191 —192. — Lobobunaea.

- (2). On the Larval Forms of several exotic Ceratocampid

Moths. Psyche, vol. 9. No. 308. p. 279—282.

Pagenstecher, Arnold. (1). Beiträge zur Lepidopterenfauna des Malayischen Archipels. XIV. Ueber die Gattung Nyctemera Hübner und ihre Verwandten. Jahrbb. Nassau. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. (89) 91-175. — Apart: Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1901. 8°. M. 3,60.

Geschichte unserer Kenntnisse über diese Falter in der entom. Literatur (p. 91—104). Charakt. (p. 105—106). Besprech. der 84 Arten (p. 106—170). Uebersicht der aufgeführt. Arten (p. 171

—174). Tafel-Erklär. p. 175.

Titel p. 612 des vor. Berichts. Ref.: Allg. Zeitschr. f. En-

tom. 6. Bd. p. 301-302.

Ueber die geographische Verbreitung der Tagfalter im malayischen Achipel. (Titel p. 612 sub No. 2 des vorig. Berichts). Ausz. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f.

Entom. 6. Bd. No. 19, p. 301—302.

(4). Die Lepidopterenfauna des Bismarckarchipels ("Zoologica", 27 u. 29). Deutsch. Entom. Zeitschr. 1900. 2. lep. Hft. (p. 265—268 gehören zu Jhg. 1899. Iris, Bd. XII.) — Besprochen von P. C. T. Snellen. Tijdschr. v. Entomol. Nederl. Entom. Vereen. 43. D. 3./4. Afl. p. 247—261.

(5). Libytheidae. (Das Thierreich 14. Lief. Lepidoptera. Red. A. Seitz). Mit 4 Abbildgn. Berlin, R. Friedländer & Sohn, Feb., 1901. gr. 8°. (18 p.) M. 2,—; Subscr.-Pr. M. 1,50.

Partridge, (Colonel). Further Notes on Forcing Agrotis Ashworthi. The Entomologist, vol. 34. Sept. p. 246—247.

Paux, Pierre. Les Lépidoptères du département du Nord. Revue

Scient. France et Belg. T. 35. p. 453-716.

Pavél, Joh. (1). Lepidopteren. Graf E. Zichy, dritte Asiat. Forschungsreise, 2. Bd. p. (171) 173—177.

139 Spp.

- (2). Geb. 1842 zu Grosswardein, gestorb. 15. Juni 1901. —

Kurzer Nekrolog. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 330.

Peachell, F. H. and G. E. Peachell. Capture at Electric Light.
The Entomologist, vol. 34. March, p. 103.

Perkins, C. R. L. (1). On a new genus of Geometridae from the Hawaiian Islands. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). Sept. p. 215—216.

Nesochlide n. g., epixantha n. sp.

- (2). A new Genus of Hawaiian Geometridae (Acrodrepanis). t. c. Oct. p. 251-252.

Perkins, Miss A. Steele. Camptogramma fluviata at Rhyl, Flintshire. The Entomologist, vol. 34. Apr. p. 130—131.

Die Peters'schen Tafeln schliessen nunmehr 1901 Bd. VI ab u. zwar Hft. 6:

Taf. IX Fig. 1. Dilophonota oenotrus Cr.; Fig. 2. D. piperis Boisd.; Fig. 3. D. ello L.; Fig. 4. spec.?; Fig. 5. D. ello Cr. (nec. L.); Fig. 6. Pachylia lyres Hb.; Fig. 7. P. ficus L.; Fig. 8. P. ficus Cr. (nec. L.); Fig. 9. P. ficus L. — Hft. 10: Taf. X. Fig. 1. Hemeroplanes triptolemus Walk.; Fig. 2. spec. Fig. 3. spec. Fig. 4. spec.? Fig. 5. Oxydia spec.; Fig. 6. Leucula nephodia Hüb.; Fig. 7. Oxydia spec.

Petersen, Wilh. Zur Morphogenese der doppelten Bursa copulatrix bei Schmetterlingen. Mit 4 Fig. Allgem. Zeitschr. f.

Entom. 6. Bd. No. 21. p. 323-325.

Die p. 615 des vor. Berichts erwähnte doppelte Bursa copulatrix bei Zygaena hatte sich der Verf. so zu erklären versucht, dass die blasige Erweiterung am Verbindungsgang zwischen Oviductus communis u. Bursa, wie sie bei anderen Arten u. zwar gewöhnlich in der Mitte des Samenganges vorkommt, zur Bursa-Oeffnung herabgerückt ist u. somit das Bild einer doppelten Bursa giebt. Bei der Fortsetzung seiner Untersuchungen hat der Verf. aber Formen zu

sehen bekommen, die die Morphogenese der doppelten Bursa deutlich erkennen lassen. Wie ausführliche Untersuchungen an Tortrix xylosteana L. Fig. 1, T. heparana Schiff. Fig. 2, rusticana Tr. Fig. 3 u. Euxanthis (Conchylis) hamana L. lehren, ist die Pseudo-Bursa nichts anderes als eine an die eigentliche Bursa copulatrix herangerückte Bulla seminalis.

(2). (Titel p. 615 des vor. Berichts). Nebst 5 Schemata.
 Ref. von Chr. Schröder, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd.
 p. 90—91. — Daselbst findet sich auch eine Schilderung der Urform der Lepidopteren.

Petri, L. Osservazioni sopra gli stigmi della Sericaria mori. Con 1 tav. e 5 fig. nel testo. Bull. Soc. Entom. Ital. An. 33.

2. Trim. p. 89—103, 104.

Pfankuch, K. Arctia purpurata etc. Titel p. 355 dieses Berichts. Pfitzner, R. (1). Die Macrolepidopteren der Sprottauer Gegend. I. Theil. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1901. 1. lep. Hft. p. 88—112.

 (2). Beschreibung von Aberrationen aus meiner Sammlung (Fortsetz.). Deutsch. Entom. Zeitschr. 1901. 1. lep. Hft. p. 113—115.

Philips, Hub. C. (1). Oviposition of Cosmotriche potatoria. En-

tom. Record, vol. 13. No. 9. p. 279.

— (2). Dilina tiliae at Hampstead. op. cit. vol. 13. No. 9. p. 279. **Phillips, Hubert S.** Porthesia chrysorrhoea and Eutricha querci-

folia. Entom. Record, vol. 13. No. 12. p. 374.

Piepers, M. C. Titel p. 616. sub No. 2 lies daselbst recueillis statt receuillis. Ref. von Chr. Schröder, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 124. — Die kolor. Tafeln bringen Abb. von Raupen der Gatt. Scopelodes, Nemeta, Hyphorma, Setora, Thosea, Miresa, Latoia, Cania, Altha, Orthocraspeda, Olona, Ploneta, ausserdem neben Zeuzera postencisa Hamps., 8 n. spp. von Limacodidae.

Pierce, F. N. The Buff Variety of Amphidasis betularia. The

Entomologist, vol. 34. July, p. 203--204.

Pilley, J. B. Late butterflies. The Entomologist, vol, 34 p. 58. — Euchloe cardamines, Pararge egeria, Grapta c-album, Pieris rapae.

Poling, Otto C. (1). Some recent Work in the Genus Catocala. Canad. Entom. vol. 33. No. 5. p. 125-129.

n. spp.: C. Frenchii u. C. chiricahua, 1 n. var.

 (2). Notes on Neophasia Terlootii Bhr. from Arizona, with Description of a new Variety. Canad. Entom. vol. 32. No. 12. p. 358—359.
 N. Terl. var. Princetonia.

Poljanec, Leop. (1). Zur Morphologie der äusseren Geschlechtsorgane bei den männlichen Lepidopteren. Mit 3 Taf. u. 5 Textfig. Arb. Zool. Instit. Wien. T. 13. 2. Hft. p. 155—194—196.

Abstr. External Sexual Organs in Male Lepidoptera. Journ. Roy. Micr. Soc. London 1901. P. 5. p. 525.

Pommerol, F. Un hémiptère destructeur des chenilles du pommier. Revue scient. Bourbonnais. 1901. 14. année, No. 157. p. 18—23.

Die Capside Atractotomus mali Meyer ist ein grimmiger Feind der in einem und dems. Neste lebenden Raupen von Hyponomeuta malinella Zell. u. H. padella Zell.

- Poppius, B. 1900. Lygris reticulata (in Finland). Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. 25. Hft. p. 8.
- Porritt, G. T. (1). Leucania vitellina, L. albipuncta, Laphygma exigua, Heliothis armigera, etc. in South Devon. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). Jan. p. 11—12.

— (2). Melanism in Larentia multistrigaria. t. c. June, p. 149.

- Poujade, G. A. Sur l'éclosion à Paris d'une Saturnide de Madagascar. Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 17. p. 300. Ceranchia Apollina Butl.
- Prehn, Einiges über Flugzeit und Flugart von Schmetterlingen. Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 197—198.
- Prideaux, R. M. (1). Irregularity of Emergence, and Larval Retardation. The Entomologist, vol. 34. Apr. p. 128—130.
  - (2). Pairing of Euchloë cardamines. t. c. June, p. 179-180.
  - (3). Hybernating Stage of Acidalia imitaria. Entom. Record, vol. 13. No. 5. p. 164.
  - (4). Some notes on Sexual Dimorphism observed in the Scaling of Colias edusa. With 1 pl. t. c. No. 5. p. 141-142.
  - (5). Stridulation of Male of Macrothylacia rubi. t. c. vol. 13. No. 7. p. 224.
  - (6). Further notes on the Assembling of Macrothylacia rubi. t. c. No. 7. p. 224.
- Prinz, Joh. Die Zucht und die ersten Stände von Sesia annellata Z. 11. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1900. p. 109—112.
- Prout, Louis B. (1). The Generic Nomenclature of the Noctua popularis of Fabricius. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). Febr. p. 36—37.

— (2). On some Geometrids from the Grisons collected by Dr. T. A. Chapman in 1900. t. c. June, p. 136—139.

- (3). The Lepidopterous Fauna of Hampshire. The Entomologist, vol. 34. Nov. p. 312—313.
- (4). The Lepidopterological Books of the Nineteenth Century. Entom. Record, vol. 13. No. 1. p. 20—26.

— (5). Sesiidae or Aegeriidae. t. c. No. 4. p. 122—124.

- (6). Corrections in Generic Nomenclature. t. c. No. 6. p. 183
  -184.
- (7). Rapidity of Wing-Growth in Cyclophora (Zonosoma) pendularia Cl. t. c. No. 6. p. 184.

— (8). Some new Geometrid Varieties and Aberrations. t.c. No. 11. p. 336.

- (9). Staudinger and Rebel's Catalogue (Concl.). t. c. No. 12.

p. 345—349.

— (10). Lithosia sericea Gregs. bon. sp. t. c. No. 12. p. 359. —

Note by J. W. Tutt, ibid. p. 359.

Püngeler, Rudolf. Neue Macrolepidopteren aus Centralasien. (Forts.) Mit 3 Taf. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1901. 1. lep. Hft. p. 177—191. — Forts. zu Titel p. 618 des Berichts f. 1900. 22 neue Arten.

Quail, Ambr. (1). Life Histories in the Hepialid Group of Lepidoptera, with Description of one New Species and Notes on Imaginal Structures. With 2 pls. Trans. Entom. Soc. London, 1900. P. III. p. 411—422.

Gorgopis Bacotii n. sp.

- (2). Marginal Wing Bristles in Lepidoptera. With 1 fig. The

Entomologist, vol. 34. Febr. p. 47-48.

Quail fand am Vorderrande verschiedener Lepidopterenflügel eine Reihe feiner Borsten, die senkrecht zur Fläche stehen, nach dem Ende zu sich verjüngen u. nach innen gekrümmt sind. der Basis jeder Borste findet sich eine knopfartige Verdickung. Auf den Vorderflügeln stehen sie an der Basis des Costalrandes u. in regelmässigen Zwischenräumen an der Costa entlang, um den Apex herum u. den Aussenrand entlang bis zum äussersten Ende der ersten Cubitalader, drüber hinaus nicht, auch nicht auf dem Innenrande der Vorderfigl. Auf den Hinterfigln. zeigte sich die erste Borste auf der Spitze der ersten Radialader. Sie finden sich dann in regelmässigen Zwischenräumen bis nahe an die Analader. — Viele Geometriden ruhen mit ausgebreiteten Flügeln, bei Nacht tragen sie diese senkrecht. Dienen die Randborsten dazu vielleicht die Ränder der Flgl. zusammenzuhalten? Vielleicht besteht die normale Thätigkeit der Muskeln darin, die Flügel zu spreizen u. die Fähigkeit sie aufrecht zu halten ist hauptsächlich den Borsten zuzuschreiben?

— (3). Nyctemera annulata Boisd., of New Zealand. Life History. With 5 figs. t. c. May, p. 141—145.

Quajat, E. Sulla svernatura ed incubazione delle uova del filugello. Annuario d. R. Staz. bacolog. di Padova. vol. XXVII,

1899, p. 13-43.

Experimentelle Prüfung der Massnahmen, welche dazu dienen sollen, ein früheres Ausschlüpfen der Seidenraupen aus dem Ei zu ermöglichen, eine zweite Herbstgeneration von Raupen zu erhalten. Darauf werden die Bedingungen erörtert, welche zur Vermeidung des Nichtauskriechens der Eier nothwendig sind. Zur normalen Entwicklung gehört das Ueberstehen einer Kälteperiode, die durch allmähliches oder (geringes) sprungweises Sinken der Temperatur eingeleitet u. dito wieder gesteigert werden muss. Die Dauer der

Ueberwinterungskälte 0° bis etwa 8° hängt von der Vorbehandlung der Eier ab. Sie kann durch längeres vorheriges Verweilen der Eier bei 10-120 sehr verkürzt werden. Doch beträgt die Zeit mindestens 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Monat. Selbst wenn schon Eiablage d. 1. Gener. Mitte Mai erfolgt, findet dann die 2. erst im Oktob. statt u. viele schlüpfen nicht infolge unnatürl. Verhältnisse.

Ragonot, E. L. Monographie des Phycitinae et des Galleriinae. Ávec 34 pls. color. Romanoff, Mém. sur les Lépidopt.

T. 8. (1002 p.).

Neue Gattungen sind: Hyporatusa, Lympha, Salinaria, Yosemitia, Metallosticha, Urbania, Mescinia, Meyrickiella, Metephestia, Oxybia, Epischidia, Mesciniadia, Ebratica, Endommasis, Hulstia, Stylobasis, Lydia, Eurythmidia, Eleusina, Patagonia, Nonia, Parramatta, Alatnosa, Sudania, Rhodochrysa, Enosima, Ampycodes, Erythphlebio, Epidauria, Hosidia, Tinerastia, Omphalophora Hmpsn., Statia, Prosthenia Hmpsn., Paraphycita Hmpsn., Cathayia Hmpsn., Meyrionia, Microchlora Hmpsn., Parazanclodes, Metaraphia Hmpsn., Anerastidia, Arenipses H., Paraphomia H., Paroxyptera Rag., Metachrysia Hmpsn., Barbifrontia Hmpsn., Ptyonocera Hmpsn., Oxydysia Hmpsn., Lophothoracia Hmpsn.

- (2). Siehe Romanoff.

Ransom, Edward. Lepidoptera at Sudbury, Suffolk and neigbourhood (Essex) during 1900. Entom. Record, vol. 13. No. 6. p. 192—195.

Raynor, Gilb. H. (1). Egg-laying of Cymatophora octogesima. Entom. Record, vol. 13. No. 5. p. 154—155.

- (2). Hoporina croceago ab latericolor n. aberr. Entom. Record,

vol. 13. No. 6. p. 186.

Rebel, H. (1). 1899. Diagnosen neuer Lepidopteren aus Südarabien und von der Insel Sokotra. Anz. kais. Akad. Wien, Math.naturw. Cl. 1899. No. XXVII. p. 359—361.

7 neue Spp.

Neue Lepidopteren aus Bosnien und der Herzegowina. Verholgn. k. k. bot, zool. Gesellsch. Wien, 51. Bd. 10. Hft. p. 798—804.

Notes synonymiques sur deux espèces de Géométrides. Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 10. p. 192—193.

Acidalia italica Mill. u. Eupithecia cossurata Mill.

Neue paläarktische Tineen. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1900. 2. lep. Hft. (Iris, Bd. 13. 2. Hft.) p. 161—188. 36 n. sp.; n. g.: Procalantica, Paraplutella, Deuterotinea.

Reichert, Al. (Titel p. 620 des vor. Berichts). Ref. Rebel, Verholgn. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 384.

Reid, Percy C. (1). Lepidopterological Notes on the Year 1900.

Entom. Record, vol. 13. No. 4. p. 130-133.

- (2). Xylomiges conspicillaris. The Entomologist, vol. 34. May, p. 157. — Tetley, Alfr. S. id. ibid. p. 160.

— (3). Odontopera bidentata ovipositing on Arundo phragmites. Entom. Record, vol. 13. No. 7. p. 221.

Reuter, Enzio. (1). Orthotaelia sparganella Thnbg. (für Finland neu). Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn., Hft. 24. p. 13.

- (2). 1900. Himera pennaria L (ny för Finland). op. cit.

25. Hft. p. 3—6.

— (3). 1900. Nunnan (Lymantria [Liparis] monacha L.) funnan i Finland. op. cit. 26. Hft. p. 41—42. — Ausz. p. 220.

— (4). 1900. (Lepidopterologiska Notiser.) op. cit. 26. Hft. p. 78 —79.

— (5). Tre sällsynte fjärilar. op. cit. 27. Hft. p. 9-10.

- (6). (Titel p. 621 sub 2 des vorigen Berichts).

Auf Grund eigener Beobachtungen, Litteraturangaben u. privaten Mittheilungen u. Sammlungen zählt Verf. die Zünsler u. Wickler des Schären-Gebietes um Åland u. Åbo auf. Es sind insgesammt 246 Sp. (80 Pyral., 184 Tortr.) u. 32 Varr., resp. Aberr. (3 Pyr., 29 Tortr.), von denen 32 Sp. (11 Pyr., 21 Tortr.) u. 28 Varr. (1 Pyr., 27 Tortr.) für die finländische Fauna neu sind. Genauere zahlenmässige tabellarische Uebersicht über das Verhältniss der Fauna von Åland u. Åbo im einzelnen u. zueinander. (Aufzähl. nach Staud.'s Katalog von 1871).

Reuter, O. M. Ett anmarkingsvardt rede för en Bombycid-puppa. Meddel. Soc. Fauna Flor. Fenn. 27. Hft. p. 62-63.

Ribbe, Carl. (1). Neue Lepidopteren von Ceram, Niederländisch-Ostindien. Mit 1 Taf. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1900. 2. lepid. Hft. (Iris Bd. 13. 2. Hft.) p. 334—337. — 4 n. spp.

— (2). Bemerkungen zu neuen Lepidopteren, die vor Kurzem beschrieben wurden. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1900. 2. lepid.

Hft. (Iris, Bd. 13. 2. Hft.) p. 338—340.

— (3). Kurze Bemerkungen über den Schmetterlingsfang der Vögel. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 18. p. 300—301.

— (4). Die Umgebung von Granada und Malaga in Andalusien, vom lepidopterologischen Standpunkte aus betrachtet. t. c. No. 44. p. 348—349, No. 45. p. 354—355, No. 46. p. 362—363, No. 47. p. 371.

Riesen, A. Beitrag zur Macrolepidopteren-Fauna der Insel Usedom.

Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 160-168.

Liste der erbeuteten Arten (p. 161—162). Bemerk. zu einzelnen Arten: Pieris (1), Limenitis, Melitaea (1), Psilura (1), Hadena, Plusia (1), Synopsia (1). — Die Fauna der Insel Usedom ist von den Strandorten Ost- und Westpreussens nicht unwesentlich verschieden. Von den von Usedom stammenden Thieren kommen in den östl. Strandorten nicht vor: Epin. lycaon, Bomb. castrensis, Had. monoglypha var. obscura, Cuc. artemisiae, Plus. pulchrina var. ypsilon, Zon. linearia, Metroc. margaritaria, Syn. sociaria u. Cid. rubidata.

Riffarth, H. (1). Die Gattung Heliconius Latr. Neu bearbeitet und Beschreibung neuer Formen. (Fortsetzung). Berlin.

Entom. Zeitschr. 46. Bd. 1. Hft. p. 25—183. — Apart: als Th. II. Berlin, R. Friedländer & Sohn in Comm., (Juni) 1901. 8°. (159 p.) I./II. M. 8,—. — Gruppe I. p. 25—108. No. 1—168. — Gruppe II. p. 109—177. No. 169—300.

Inhaltsverzeichniss zu Theil I (cf. vor. Bericht p. 622 sub 2. Berl. Entom. Zeitschr. 45 [46. 1901 ist falsch] p. 183—214) u. Druckfehlerverzeichniss (p. 178). — Inhaltsverzeichniss zu Theil II. Gruppen, Arten u. Subspp. oder Varr. p. 179—182. Mit Angabe der betreff. No. — Druckfehlerverzeichniss zu Theil II. p. 183. Register: cyrbia p. 151 statt 141.

— (2). (Titel p. 622 des vorig. Berichts). Ausz. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 11.

p. 173.

Ritsema-Bos, J. Phytopathologisch Laboratorium. Willie Commelin Scholten; verslag over de inlichtingen, gegeven in 1899. 66 p. Amsterdam 1900. — Auch Lepidopteren-Schädlinge Ref. von Schröder, Chr. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 29.

Robbins, R. W. Boletobia fuliginaria at Hale End. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 306.

Robertson, R. B. (1). Lepidoptera at Lyndhurst. Entom. Record, vol. 13. No. 7. p. 220—221.

— (2). Lepidoptera in the New Forest. t. c. No. 9. p. 276—277.

No. 10. p. 301—302.

— (3). Dwarf Lepidoptera. t. c. No. 12. p. 360.

— (4). Lepidoptera in the New Forest, Bournemouth etc. t. c. No. 12. p. 369.

- (5). Leucania vitellina and L. albipuncta at Boscombe. t. c.

No. 12. p. 372—373.

Robson, John E. Acherontia atropos in Durham. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 353.

Rockstroh, H. Buch der Schmetterlinge und Raupen. Eine Anleitung zur Anlage von Sammlungen und deren Behandlung. 7. Aufl. unter Beibehaltung der Systematik aus der 6. Aufl. umgearbeitet von weil. E. L. Taschenberg. Mit 231 Abbildgn. auf 16 naturgetreu color. Taf. Halle a. S., Gesenius, 1901. 8°. (VIII, 135 p.) M 6,—.

de Rocquigny-Adanson, G. (1). Anthocharis cardamines. Feuille

jeun. Natural. (4.) 31. Ann. No. 365. p. 142—143.

— (2). Pieris rapae L. t. c. No. 367. p. 191.

— (3). Une expérience sur les chenilles processionnaires du pin (Cnethocampa pityocampa). t. c. No. 369. p. 227—228.

(4). Papilio Machaon L. Revue Scientif. Bourbon. 14. Ann.

No. 167. Nov. p. 197-204.

Rollason, W. A. (1). Late and early Dates of certain Lepidoptera in Cornwall. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 23.

- (2). Lycaena aegon and L. astrarche (Medon) in Cornwall.

t. c. Dec. p. 353.

Romanoff, Nic. Mich. Son Altesse impériale. Mémoires sur les Lépidoptères T. VIII. Avec 34 (XXIV—LVII) pls. color. St. Pétersbourg, 1901 (imprim. Paris, Lahure). Berlin, R. Friedländer & Sohn in Comm. Imp. 8°, (XLI 602 p.) M. 80,—.

Enthält Ragonot, E. L. Monographie des Phycitinae et des

Galleriinae.

Rostagno, F. (1). 1900—1901. Classificazione descrittiva dei Lepidotteri italiani. Boll. Soc. Zool. Ital. An. 9. (Ser. 2. Vol. 1.) Fasc. 5./6. p. 222—239; An. 10. (Ser. 2. Vol. 2.) Fasc. 1./2. p. 20—40.

— (2). Classificazione descrittiva dei Lepidotteri italiani. op. cit. An. 10. (2.) Vol. 2. Fasc. 2./3. p. 98—122 (Continua.)

Rothschild, The Hon. Walth. (1). Some new Butterflies and Moths. Nov. Zool. Tring. vol. 8. No. 3, p. 218—220.

Moths. Nov. Zool. Tring, vol. 8. No. 3. p. 218—220.
7 n. sp. — Nymphalidae: Danaus (1). — Erycinidae: Abisara (1). — Lycaenidae: Mimacraea (1). — Geometridae: Dysphania (1), Bordeta (1), Milionia (1). — Agaristidae: Phalaenoides (1).

- (2). Lepidoptera from Egypt and the Soudan. t. c. No. 4.

p. 426—434.

45 (46 No.) Arten, dar. 7 neue, sowie die neue Gatt. Crypsolidia.

Sie vertheilen sich so: Danais (2), Cupido (3), Catochrysops (1), Synchloe (1), Pieris (1), Colias (1), Catopsilia (1), Idmais (1), Teracolus (3), Parnara (1), Utetheisa (1), Notolophus (1), Odontocheilopteryx (1), Sesamia (1), Prodenia (1), Laphygma (1), Agrotis (2), Synedoidea (1), Mestleta (1 + 1 n.), Eublemma (1 n.), Metachrostis (1), Megalodes (1 n.), Sphingomorpha (1), Trigonodes (1), Pandesina (1), Polydesma (1), Acantholipes (1), Plusia (2), Crypsotidia n. g. (1 n.), Rhynchina (1), Tephrina (1), Zamerada (1), Pseudosterrha (1 n.). Craspedia (1), Crocalia (1), Scotomera (1 n.), Oligochroa (1 n.), Eromene (1).

Rothschild, The Hon. Walt. and K. Jordan. (1). On some

Lepidoptera. With 2 pls. t. c. No. 4. p. 401—407.

33 Arten, dar. 8 neue; 3 neue Unterarten.

Die Spp. vertheilen sich folg.: Papilio (1 n. subsp. + 1 bek. + 2 n. Sp.; zu meeki: Fig. A.), Delias (1 n. subsp.), Danaus (1), Charaxes (1 n. Sp.), Abisara (1), Mimacraea (1). — Saturniidae: Rothschildia (1 n.), Antheraea (1), Automeris (1 n.), Argema (1 n. subsp.). — Geometridae: Dysphania (1), Milionia (2), Bordeta (1), Egybolis (1 n.). — Agaristidae: Immetalia (1 n.), Phalaenoides (1), Asota (1 n.) — Chalcosiinae: Herpa (4), Doclia (1), Pintia (1), Caprima (6).

Der Versuch mit dem Dreifarbendruck der Tafeln ist gut geraten (besonders die Saturnide), wenn auch im Allgemeinen zu rot.

Das metallische Grün u. Blau tritt nicht scharf hervor. Gelb u. Rot sind nicht leuchtend genug.

- (2). On some new or rare Oriental Lithosiinae. t. c. No. 4.

p. 409—424.

- 38 (37 No.) Formen, 24 neue Arten, 13 neue Subspecies, nämlich: Clerckia ([1 + 3 n.] sp. + 1 n. subsp.), Zygaenopsis (zahlr. Formen, dar. neue Spec. u. Subsp.), Tricholepis (3 n. sp. + 1 n. subsp.), Trichocerosia (1 + 3 n. sp.), Caprimima (div. Spp. u. Subsp.), Byrsia (n. sp. u. n. subsp.), Asura (1 n. sp.) u. Meteugoa (1 n. sp.).
- de Rougemont, F. 1899. (Caradrina lenta [Tr.]) nouveau pour la Suisse). Bull. Soc. Neuchat. Sci. Nat. T. 27. p. 290.
- Rowden, A. O. Callimorpha hera in the Exeter District. The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 296.

Rowley, R. R. Notes on the Missouri Springs. Entom. News

vol. 12. Jan. p. 12-14.

Rübsaamen, Ew. H. Bericht über meine Reisen durch die Tucheler Heide in den Jahren 1896 u. 1897. Nebst Beiträgen von Fr. Dahl, Th. Kuhlgatz u. Fr. Thurau. Mit 14 Textfig. Schrift d. Naturf. Ges. zu Danzig. N. F. 10. Bd. 2. u. 3. Hft. Abhdlgn. p. 79—148.

Darin giebt Fr. Thurau sub No. V eine Liste der erbeuteten Schmetterlinge I. Rhopal. (34, No. 1—34). — II. Heteroc. 1. Sphinges (11, No. 35—45). 2. Bomb. (20, No. 46—65). 3. Noctuae (27, No. 66—92). 4. Geom. (19, No. 93—111). — III. Micro-

lep. (7, No. 112—118).

Rudow, F. Eine Beobachtung an der Honigmotte, Galleria melonella L. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 18. p. 139-140.

Russell, A. Pupation of Sphinx ligustri Larvae. Entom. Record, vol. 13. No. 4. p. 137-138.

Russell, G. J. C. Aberration of Enodia hyperanthus. Entom.

Record, vol. 13. No. 12. p. 360.

Rydon, Arth. Hope. Experiments in Rearing Lymantria (Liparis) monacha and Clostera curtula in Moist Atmosphere. Entom. Record, vol. 13. No. 8. p. 253—254.

Sahlberg, John. (1). Om Plastenis retusa L. och dess förekomst i Finland. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn., 24. Hft.

p. 48—49.

- (2). Om en hylsvältrande fjärillarv. op. cit. 24. Hft. p. 88 —89. — Ausz. Hülsenumkippende Raupe. ibid. p. 185 —186.
- (3). 1900. (Catocala promisa neu für Finland). op. cit.
   26. Hft. p. 44—45.

- (4). Trädgårdonunnen (Ocneria [Liparis] dispar) funnen i Finland. op. cit. 27. Hft. p. 94—96.

Saunders, Edw. Vanessa antiopa at Woking. Entom. Monthly Mag. (2.) vol 12 (37) Apr. p. 100.

Schäffer, Cäsar. Wasser bewohnende Raupen. Verholgn. Naturw. Ver. Hamburg 1900. N. F. VIII. p. XLIV—XLV.

Schaus, Wm. (1). Titel p. 527 des Berichts f. 1897 sub No. 1 behandelt 20 neue Arten von Geometriden.

1896. New Species of Heterocera. Journ. New York Entom. Soc. vol. 4. No. 2. p. 51—60.

41 neue Arten; 4 neue Gatt.: Thelosia, Tarema, Prolimacodes

u. Cyclara.

— (3). 1896. New Species of American Heterocera. t. c. No. 3. p. 130—145.

67 neue Arten, 7 neue Gatt.: Sansarepta, Pseudalus, Thalesa, Castrica, Prumala, Nezula u. Bertholdia.

- (4). 1896. New Species of Heterocera from Tropical America. t. c. (vol. 4) p. 147-154. - cf. Bericht f. 1896. p. 442. Behandelt 41 neue Arten, sowie die 3 neuen Gatt.: Arpia, Nodoza u. Zonoda.

- (5). New Species of Geometridae from Tropical America. P. I. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27. No. 2. p. 165-194.

141 nn. Spp., n. g.: Porona.

- (6). New Species of Geometridae from Tropical America. Part. II. t. c. No. 3. p. 241-276.

149 neue Arten; neue Gatt.: Phaludia, Pseudapicia, Pherotesia. Cargolia, Prohydata, Cortixa.

- (7). A Revision of the American Notodontidae. With 2 pls. Trans. Entom. Soc. London, 1901. P. III. p. 257-343.

91 neue Arten; neue Gatt. sind: Drastoma, Pronerice, Tagela, Cargida, Pentobesa, Theroa, Ctianopha, Proelymiotis, Antiopha, Poresta, Tachuda, Kalkoma, Farigia, Eustema, Psorocampa, Betola, Naduna, Pauluma, Drugera, Hardingia, Eucerura, Salluca, Skaphita, Notoplusia, Dognina, Malocampa, Gisara, Boriza, Rincodes, Meragisa, Goaxis, Afilia, Notela, Euharpyia, Eunotela, Herbertina, Goacampa, Kurtia, Anita u. Pseudhapigia.

Descriptions of some new Species of Heterocera.

Nat. Hist. (7.) vol. 7. March, p. 265-270.

19 n. spp. u. zwar: Arctiadae: Hyperthaema (2), Neritos (1), Robinsonia (1), Halisidota (4), Amastus (2), Ischnocampa (2), Turuptiana (2), Hyalarctia (1), Maenas (1), Antarctia (1), Holomelina (2). - Hypsidae: Pericopis (1).

- (9). New Species of Noctuidae from Tropical America. op. cit.

vol. 8. July, p. 38—51. — (concl.) p. 77—99. p. 38-51: 25 nn. spp.; n. g. Phialta.

p. 77—99: 51 n. spp.; n. g.: Ypsoca, Peteroma u. Pagyra. Vertheilung: p. 38—51: Calydia (1), Palindia (1), Dyomyx (1), Baridia (1), Homoptera (4), Matigramma (1), Campometra (3), Phialta n. g. (1), Placonia (2), Safia (4), Yrias (6). — p. 77—99: Ypsora n. g. (1), Pseudanthracia (1), Peteroma n. g. (5), Caenipeta

(2), Baniana (1 + ? 1), Poesula (1), Phurys (6), Mocis (2), Heteropygas (1), Argidia (1), Thermesia (1), Sanys (2), Ophisma (2), Bendis (1), Gonodonta (1), Euthermisia (1), Renodes (1), Pagyra n. g. (1), Triommatodes (3), Capnodes (1 + ? 1), Rhosologia (4).

— (10). 1901. New Species of Heterocera from Tropical America I. Journ. New York Entom. Soc. vol. 9. No. 1. p. 40

-48. II. ibid. No. 2. p. 73-77.

I. 32 neue Arten, 2 n. g.: Marecidia, Costria. — II. 18 neue arten.

Schenkling, S. (1). Ist die Abstammung der Schmetterlinge an den Flügeln zu erkennen? Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 31. p. 242—243.

(2). Benannte Saturnia-Hybriden. t. c. No. 31. p. 243—244.
(3). Der Einfluss der Farben auf die Entstehung des Geschlechts

bei den Seidenwürmern. t. c. No. 42. p. 331-332.

Schille, Fryd. (1). Fauna lepidopterologiczna doliny, Popradu i jego doplynsów. Część IV. (Faune lépidoptérologique de la vallée de Poprád et de ses affluents. VI Partie). — Krakow, Spraw. Kom. Fizyogr. T. 35. p. 26—34.

- (2). Ein Beitrag zur Biologie von Phlyctaenodes Hb. (Eurycreon Ld.) sticticalis L. Societ. Entom. 16. Jhg. No. 14.

p. 105.

Die Schmetterlinge des Seebergs. A. Grossschmetterlinge von Mitgliedern des Entomologischen Vereins in Gotha. B. Kleinschmetterlinge von Max Lenthe. Naturw. u. Gesch. vom Seeberg. p. 137—141, 142—146.

Schnabel, . Ueber die Zucht von Arctia flava. Zeitschr. f. En-

tom. Breslau, N. F. 26. Hft. p. 22-23.

Schneider, J. Sparre. Coleoptera og Lepidoptera ved Bergen og i naermeste omegn. Mit deutschem Résumé. Mit 1 col. Taf. Bergens Mus. Aarb. 1901. 1. Hft. (p. 217, 218, Résumé p. [220] 221—223).

Liste von 292 Lepidopteren.

Schreiber, Carl. Raupen-Kalender. Nach den Futterpflanzen geordnet für das mitteleuropäische Faunengebiet. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1901. 1. lep. Hft. p. 1—64. 2. lep. Hft.

p. 277—326.

Schreiber, . Verzeichniss der seit dem Erscheinen der Anton Schmid'schen "Regensburger Lepidopteren-Fauna" und der zweiten Auflage des "Regensburger Raupen-Kalender" vom gleichen Verfasser, für die hiesige Gegend als "neu" gefundenen Raupen und Schmetterlinge. Ber. Naturwiss. Ver. Regensburg. 8. Hft. p. 61—62.

Schultz, Osc. Aberrationen von Jaspidea celsia L. Mit 6 Abbildgn. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 12. p. 183

--185.

Schütze, K. T. Die Kleinschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz II. Theil. (Fortsetz.) Deutsch. Entom. Zeitschr. 1901.

1. lep. Hft. p. 118—138. — Forts. zu Titel p. 573 des Berichts f. 1899.

Sclater, P. L. (List of Lepidoptera collected in St. Lucia W. Ind.) Proc. Zool. Soc. London, 1901. vol. 1. P. II. p. 223.

Scudder, Sam. H. (1) A courageous Butterfly, Oeneis Semidea. With

1 pl. Psyche, vol. 9. No. 301. p. 195-197.

Some insects of special interest from Florissant, Colorado, and other points in the tertiaries of Colorado and Utah. Bull. U. S. Ĝeol. Survey, No. 93, 1892, 25 pp. 3 pls. — Nach Zool. Record for 1901 Insecta, p. 67.

Sedlaczek, St. A Valeria oleagina F. második ivadéka. Rovart. Lapok 8. köt. 9. füz. Nov. p. 189—190. — Ausz. Hft. 9.

p. 22.

Seifert, Otto. Life-History of Platysenta videns Guen. Journ.

N. York Entom. Soc. vol. 9. No. 1. p. 12-19.

Semper, Geo. Die Nachtfalter - Heterocera. 5. Lief.. Mit 4 Taf. C. Semper, Reis. Archip. Philipp. Wiss. Result. 6. Bd. (p. 569—624).

Service, Rob. Sphinx convolvuli in Kirkcudbrightshire. Ann. Scott.

Nat. Hist. 1901. Oct. p. 238—239.

Seth-Smith, L. M. Lycaena minima (Polyommatus alsus) in August. The Entomologist, vol. 34. Sept. p. 254.

Sharpin, Archdale. Notes from Brodick, Arran, N. B. The En-

tomologist, vol. 34. Jan. p. 24. Sharpe, Emily M. (1). A List of Lepidoptera collected by Mr. Ewart S. Grogan in Ctr.-Afrika. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 278—286.

(2). Titel siehe Hft. 1 p. 21 dieses Berichts.

Lépidopt.: Danaididae: Danais (2). — Satyridae: Yphthima (1). — Acraeidae: Acraea (1 + 1 n.). — Nymphalidae: Pyrameis (1), Junonia (2), Precis (1), Byblia (1), Hypolimnas (1), Hamanumida (1). - Lycaenidae: Lachnocnema (1), Epamera (1), Spindasis (1), Tarucus (2), Polyommatus (1), Plebeius (1). — Pieridae: Mylothris (1), Belenois (1), Synchloe (1), Teracolus (11), Eronia (1), Catopsilia (1), Terias (1). — Papilionidae: Papilio (1). - Hesperidae: Parnara (1), Sarangesa (1), Gomalia (1). - Heterocera: Noctuidae: Sphingomorpha (1), Ophiusa (1), Hypena (1), Cerocala (1). — Notodontidae: (1 Sp.?) — Syntomidae: Syntomis (1).

Sheldon, W. G. (1). On a probable new Locality for Anthrocera exulans. Entom. Record, vol. 13. No. 4. p. 136-137.

Colias hyale and C. edusa near Croydon in 1900. t. c. No. 3. p. 109–110.

- (3). Notodonta dromedarius feeding upon Corylus avellana. t. c. No. 3. p. 110.

- (4). Lepidoptera in the Western Highlands. Entom. Record.

vol. 13. No. 4. p. 135—136.

- (5). Colias hyale hybernated and bred. Entom. Record, vol. 13. No. 7. p. 222—223.

Shepheard-Walwyn, H. W. (1). Larvae and Pupae of Plusia moneta in Kent. The Entomologist, vol. 34. p. 208.

Larvae and Cocoons of Plusia moneta at Bidborough.

Entom. Record, vol. 13. No. 7. p. 222.

- (3). Leucania L-album reported Tunbridge Wells.

No. 12. p. 376. — Note by J. W. Tutt ibid. p. 376—377.

Sherborn, C. Davies. (1). Moore's "Lepidoptera Indica". Ann. Nat.

Hist. (7.) vol. 8. Dec. p. 565—566. — Berichtigungen.

Sherborn, C. Davies and B. B. Woodward. The Dates of Esper's Schmetterlinge. Ann. of Nat. Hist. (7.) vol. 7. Jan. p. 137—140.

Tabellarische Zusammenstellung (p. 138-140) der Publikationszeit von Esper's Schmetterlinge. Die Anordn. der Tabelle ist: die verschied. Theile, Hefte, Seitenzahl, Tafeln, Daten.

Shibabigk, G. (1). Zur Raupenkunde. Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 201—202.

— (2). Die Verpuppung der Raupen der Makrolepidopteren. t. c.

p. 203—205.

Sich, Alfred. (1). Illustrations of Lepidoptera being Imprints of Impressions. Entom. Record, vol. 13. No. 2. p. 66-72.

— (2). Egg of Nepticula sp. t. c. No. 12. p. 362—363.

- (3). Oviposition of Coleophora murinipennella. Entom. Record, vol. 13. p. 244—245.

Sikora, F. Mimicry bei Raupen. Mit 1 Taf. Helios, 18. Bd.

p. 63—64.

Skinner, Henry. (1). 1896. Impressions received from a Study of our North American Rhopalocera. Journ. New York Entom. Soc. vol. 4. No. 3. p. 107—118.

— (2). On a Small Collection of Butterflies made in California and Arizona. Entom. News, vol. 12. June, p. 170-171.

- (3). (Habit of Libythea celtis). t. c. March, p. 119-120. Sladen, C. A. (1). Notes on Lepidoptera from Wiltshire. The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 299.

— (2). Hybernation of Vanessidae. t. c. Nov. p. 316.

Slevogt, B. (1). Werden Arctia caja und andere grellgefärbte Falter von Vögeln gefressen? Societ. Entom. 15. Jhg. No. 24. p. 187—188.

Neuheiten der Sammelsaison 1899-1900. t. c. No. 8.

p. 57—58.

3 neue Varr., 1 neue Aberration.

— (3). Neue Variationen über ein altes Thema. t. c. No. 11. p. 81—82.

Schmetterlinge und Vögel.

Slingerland, M. V. Further experiments against the peach-treeborer (Sannina exitiosa). With 5 figs. Cornell Univ. Agric. Exper. Stat. Bull. 192. (8 p.). — Ausz. v. L. Reh, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. No. 1. p. 30.

Slingerland, M. V. Pieris occidentalis. Entom. News, vol. 12. Jan. p. 18.

Slosson, Annie Trumbull. A Successful Failure. Entom. News, vol. 12. No. 7. p. 200—203, No. 8. p. 239.

Lepidopterologische Bemerkungen.

— (2). Protection of Chionobas semidea. Entom. News, vol. 12. No. 10. p. 316—317.

Bezieht sich auf den betreff. Artikel von Carpenter.

- (3). 1896. Note on Enaemia crassinervella Zell. (Mieza igninix Walk.). Journ. New York Entom. Soc. vol. 4. No. 2. p. 86—87.
- Smith, Geoffrey. (1). Variation in the genus Erebia. With 1 fig. The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 276—281.

— (2). Variation in the genus Erebia. Part I. t. c. Nov. p. 306—308.

Smith, John B. (1). Types and Synonymy. Canad. Entomol. vol. 33. No. 5. p. 146—148.

— (2). Acronycta and Types. t. c. No. 8. p. 232—234.

- (3). Concerning Protests and other Things. t. c. No. 10.

р. 276—279.

(4). Notes on Mamestra divacea Morr. and its allies. With 1 pl. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27. No. 3. p. 230 —240.

14 Sp., dar. 6 neue.

- (5). Titel p. 632 sub No. 7. des vor. Berichts. Ausz. von Ch. Schröder. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 16/17. p. 267.
- Smyth, Ellison A. Philampelus elisa (n. sp.). Description of a new species of Philampelus from Mexico. With 1 pl. Entom. News, vol. 12. Apr. p. 106—109.

Snellen, P. C. T. (1). Lycaena donina n. sp. Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 43. D. 3./4. Afl. p. 262—264.

— (2). Aanteekeningen van Pyraliden. Met 3 pls. t. c. 3./4. Afl. p. 265—309, 310.

23 n. spp., nn. gg.: Eusabena, Eugaceria.

- (3). Lycaena euphemus Hübn.: een voor des Nederlandsche Fauna nieuwe dagvlinder. op. cit. 44 D. 1. Afl. p. 54—62.
- (4). Tasenia, niew Genus der Pyraliden. t. c. 1. Afl. p. 63—65.
  (5). Beschrijvingen van nieuwe exotische Tortricinen, Tineinen
- en Pterophorinen benevens aanteekeningen over reeds bekend gemaakte soorten. Met 2 pln. t. c. 2. Afl. p. 67—97, 98. 22 (19 neue) Arten.

— (6). Beschrijving von Elymnias Vordermani nov. sp. t. c. 2. Afl. p. 99—101.

Snyder, Prof. and Mrs. A. J. Over the Range in a Wagon. Entom. News, vol. 12. Apr. p. 113—118, May, p. 140—147, June, p. 163.

Solly, R. V. Choerocampa celerio in Wiltshire. The Entomologist,

vol. 34. Nov. p. 318.

Sorhagen, L. Grabowiana. Ein Nachtrag zu den "Kleinschmetterlingen der Mark Brandenburg". Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 16/17. p. 241—245, No. 18. p. 276—279, No. 19. p. 296—298, No. 20. p. 311—314, No. 21. p. 327—332, No. 22. p. 343-347.

p. 241-245. Leben Grabow's (Staudinger's Schwiegervater). Seine Entdeckungen waren bis dato der Oeffentlichkeit entzogen. Abb. von Raupen u. Puppen u. s. w. einer Reihe von Schmetterl. nebst Angabe der Abb., die sich folgendermassen vertheilen: A. Pterophorina: Cnemidophorus (1), Mimaeseoptilus (2), Pterophorus (1), Aciptilia (1). — B. Alucitina: Alucita (1). — C. Pyralidina: Scoparia (1), Eurrhypara (1), Botys (6), Eurycreon (2), Pionea (1), Orobena (2). - p. 276-279. Agrotera (1), Hydrocampa (1), Parapoynx (1), Cataclysta (1). — Chilonidae: Schoenobius (1), Chilo (2). — D. Crambidae: Crambus (2), Phycideae: Dioryctria (2), Nephopteryx (2). — p. 296—298. Nephopteryx (2), Etiella (1), Acrobasis (2), Myelois (1), Nyctegretis (1), Euzophera (1), Anerastria (1). — Galleriae: Galleria (1). — p. 311—314. Tortricina: Teras (4), Tortrix (10), Sciaphila (2), Cheimatophila (1). — p. 327—332. Conchylis (6), Retinia (3), Penthina (6), Aspis (1), Grapholitha (8), Carpocapsa (2), Coptoloma (1), Phthoroblastis (1). — p. 343—347. Tmetocera (1, ab. n. Sorh.), Steganoptycha (2), Phoxopteryx (4), Dichrorampha (1). — E. Choreutinae: Simaethis (1). F. Tineina: Scardia (1), Tinea (1). — Forts. folgt.

Soule, Caroline G. (1). (On Cecropia cocoons). Entom. News, vol. 12. Febr. p. 45.

Notes on the Mating of Attacus cecropia and others.

Psyche, vol. 9. No. 303. p. 224—226.

- (3). A new use of an ovipositor. Psyche, vol. 9. No. 304. p. 240. — Deidamia inscripta.

The inner Cocoon of Attacine Moths. Psyche, vol. 9.

No. 305. p. 252.

-- (5). Mating of Attacus Gloveri. t. c. No. 306. p. 255.

South, R. Siehe Carr, F. M. B. und Leech.

Sparke, F. G. J. Orobena externalis (margaritalis) in Suffolk. The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 296.

Speiser, P. Die beiden Formen der Plusia chrysitis L. Entom.

Jahrb. (Krancher), 11. Jhg. p. 186—192. Spuler, Arn. Die Schmetterlinge Europas. 3. Aufl. von E. Hofmann's gleichnamigem Werke. Stuttgart, C. Hoffmann's Verlagsbuchhdlg. (A. Blei), 1901. 4°.

In 38 Lief. à M 1,—; 1. Lief. (Aug.) VIII, 8 p. 3 Taf.

Standfuss, Max. Synopsis of Experiments in Hybridization and Temperature made with Lepidoptera up to the end of 1898 (Contin.). The Entomologist, vol. 33. Dec. p. 340-348. (2 pls.) u. vol. 34. Jan. p. 11-13. — (Conclud.) March, p. 75-84.

- (2). Deux nouveaux hybrides du genre Smerinthus. Bull. Soc.

Entom. France, 1901. No. 4. p. 86—89.

— (3). Einfluss der Temperatur auf die Artbildung. Ausz. Naturw.
 Wochenschr. 16. Bd. No. 20. p. 231—233. — Nach Ann.
 Soc. Entom. Paris.

Starkey, Jam. S. Vanessa Io in Co. Sligo. The Irish Naturalist,

vol. 10. No. 5. p. 115.

Staudinger, O. und H. Rebel. Catalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes. 3. Aufl. des Catalogs d. Lepidopt. d. europäischen Faunengebiets. Mit Portr. O. Staudinger's. A. m. Tit. I. Theil. Famil. Papilionidae—Hepialidae von O. Staudinger u. H. Rebel; u. II. Theil. Famil. Pyralidae — Micropterygidae von H. Rebel. Berlin R. Friedländer & Sohn. 1901. 8°. (I: XXXII, 411 p.; II: 368 p.) I./II. M. 15,—; geb. M. 16,—.

— (2). Catalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes. Index der Familien und Gattungen. Index der Arten, Varietäten, Aberrationen und deren Synonyme. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1901. 8°. (p. 267-368).

Referate: The New Edition of "Staudinger's Catalog". The Entomologist, vol. 34. Sept. p. 237 - 241. — Siehe ferner Tutt (10).

Das Referat von Sorhagen in d. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 264—265 fasst mehr die Entwickl. u. Entstehung dess. in's Auge u. die Zahl der Arten. Es giebt ferner eine interessante Zusammenstellung derjenig. (10) Autoren, die mehr als 200 Sp. beschrieben haben. Sie sei hier (in anderer Fassung) wiedergegeben.

No.	Autor	Zahl Macros	der Micros	Insge- sammt	No.	Autor	Zahl Macros	der Micros	Insge- sammt
1	Staudinger	881	377	1258	6	Ragonot	_	405	405
2	Hübner	409	311	720¹)	7	Christoph .	188	215	403
3	Zeller	27	544	571	8	Fabricius .	143	98	241
4	HerrSch.	164	270	434	9	Lederer	137	73	210
5	Linné	309	96	405	10	Stainton .	1	202	203

Verbess., die nicht berücksichtigt sind: Lithocolletis lativitella wofür L. lativittella, Glyph. argyrogutella Rag. wofür Gl. argyrogutella Rag. zu setzen. — Bei Teras quercinana fehlt der Autorname (Z.). — Lita semidecandrella Autor Threllfall.

Der neue Katalog in 3. Auflage ist endlich erschienen, seitdem seit der Herausgabe der 2. etwa 30 Jahre verflossen sind. Er trägt den neueren Anforderungen Rechnung, ohne in der Anordnug der Familien u. Gatt., sowie in der Benennung der Arten um-

<sup>1)</sup> Incl. der in der Geyer'schen Forts. aufgestellten Spp.

wälzende Veränderungen zu bringen. Die Eintheilung in Macro-

u. Microlepidoptera ist fallen gelassen.

Theil I von Staudinger u. Rebel. Portrait Staudinger's (pp. XXX + (2) + 411). Dieser Band bringt das, was man früher Macrolepidopteren nannte, u. zwar auf 39 Familien vertheilt (5 derselben in 17 Subfamilien getheilt, 764 Gatt.):

			8		
1.	Papilionidae	16.	Brahmaeidae		d) Orthostixinae
2.	Pieridae	17.	Bombycidae		e) Boarmiinae
3.	Nymphalidae	18.	Drepanidae	26.	Uraniidae
	a) Nymphalinae	19.	Callidulidae	27.	Epiplemidae
	b) Danainae	20.	Thyrididae	28.	Nolidae
	c) Satyrinae	21.	Noctuidae	29.	Cymbidae
4.	Libytheidae		a) Acronyctinae	30.	Syntomidae
5.	Erycinidae		b) Trifinae	31.	Arctiidae
6.	Lycaenidae		c) Gonopterinae		a) Arctiinae
7.	Hesperiidae		d) Quadrifinae		b) Lithosiinae
8.	Sphingidae		e) Hypeninae	32.	Heterogynidae
9.	Notodontidae	22.	Agaristidae	33.	Zygaenidae
10.	Thaumetopoeidae	23.	Cymatophoridae	34.	Megalopygidae
11.	Lymantriidae	24.	Brephidae	35.	Cochlididae
12.	Lasiocampidae	25.	Geometridae	36.	Psychidae
13,	Endromididae		a) Geometrinae	37.	Sesiidae
14.	Lemoniidae		b) Acidaliinae	38.	Cossidae
15.	Saturniidae		c) Larentiinae	<b>3</b> 9.	Hepialidae.

Theil II von Rebel umfasst die "Microlepidoptera" mit 18 Familien, 42 Subfam. u. 483 Gatt.:

milien, 42 Subfam. u	. 483 Gatt.:	-
1. Pyralidae	a) Choreutinae	11. Gracilariidae
a) Galleriinae	b) Glyphipteryginae	a) Gracilariinae
b) Crambinaé	c) Douglasiinae	b) Lithocolletinae
c) Schoenobiinae	6. Yponomeutidae	12. Lyonetiidae
d) Anerastiinae	a) Yponomeutinae	a) Lyonetiinae
e) Phycitinae	b) Argyresthiinae	b) Phyllocnistinae
f) Epipaschiinae	7. Plutellinae	13. Nepticutidae
g) Chrysauginae	a) Plutellinae	14. Talaeporiidae
h) Endotrichinae	b) Orthotaeliinae	15. Tineidae
i) Pyralinae	8. Gelechiidae	a) Atychiinae
k) Hydrocampinae	a) Gelechiinae	b) Ochsenheimeriinae
<ol> <li>Scopariinae</li> </ol>	b) Blastobasinae	c) Acrolepiinae
m) Pyraustinae	c) Oecophorinae	d) Setomorphinae
2. Pterophoridae	9. Tinaegeriidae	e) Lypusinae
3. Orneodidae	10. Elachistidae	f) Teichobiinae
4. Tortricidae	a) Scythridinae	g) Tineinae
a) Tortricinae	b) Momphinae	h) Adelinae
b) Conchylinae	c) Heliozelinae	16. Crinopterygidae
c) Olethreutinae	d) Coleophorinae	17. Eriocraniidae
<ol><li>Glyphipterygidae</li></ol>	e) Elachistinae	18. Micropterygidae

Theil II p. 249--266 bringt Addenda und Corrigenda.

Die Zunahme der Gatt. u. Arten in den 3 Auflagen veranschaulicht folgende Uebersicht:

## Gattungen:

	1. Aufl.	Zu-	2. Aufl.	Zu-	3. Aufl.			
	1861	wachs	1871	wachs	1901			
Macros	<b>3</b> 88	+ 27	415	+349	764			
Micros	217	+ 99	316	+167	483			
Insgesammt	605	+126	731	516	1247			

## Arten:

	1. Aufl. 1861	Zu- wachs	2. Aufl. 1871	Zu- wachs	3. Aufl. 1901.	
Macros	2600	+254	2854 (Sorh.—5)	+1903	4754 + 13 Add.	4757
Micros	2710	+510	3220 (Sorh.—6)	+1742	4782 +180 Add.	(Sorh6) 4962 (Sorh7)
Insgesammt	5310	+764	6074	+3645		9719

Sorhagen hat an den betr. Stellen eine Differenz, woraus seine

Gesammtzahl an Arten 9707 beträgt.

Der gewaltige Zuwachs an Arten kommt durch die Erweiterung des Titels europäische u. paläarktische, der Erweiterung der südlichen u. östlichen Grenzen des paläarktischen Gebietes. Früher ging die Ostlinie bis zum Amur, jetzt bis Ussuri einschliesslich, vielfach ist auch Nord-China, Korea u. Japan mit eingeschlossen.

Eine Reihe von Synonymen, die in der 2. Auflage angegeben ist, ist in der 3. Auflage (vielleicht des Raumes wegen) fallen gelassen. Für synonyme Zwecke dürften wir also auf beide Auflagen angewiesen sein. Bei einer Reihe von Arten sind die Gattungsnamen geändert, bei andern, so den Gatt. Agrotis, Cidaria (umgeändert in Larentia) u. Acidalia sind sie beibehalten, sogar die weitere Gruppenbildung derselben fortgelassen, trotz vermehrter Artenzahl (so Agrotis 1871:171 Sp., 1901:304 Sp.). — Hübner's Verzeichniss im 2. Theil mit dem Publikationsdatum 1818 ist ungenau u. erst 1826 zu setzen. — Druck kleiner, Ansichten über d. Güte desselb. geteilt.

Stearns, Arth. E. Rapid development of Smerinthus ocellatus. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). Oct. p. 258—259. Stefanelli, P. Nuovo Catalogo illustrativo dei Lepidotteri ropaloceri della Toscana. (Contin. e fin.) Bull. Soc. Entom. Ital. An. 32. Trim. 4. p. 381—387, 388—396.

— (2). (Titel p. 637 des vor. Berichts — lies daselbst Stefanelli

nicht Stefannelli).

Neue, wesentlich erweiterte Zusammenstellung der Rhopaloceren-Fauna von Toscana. Es sind fast 200 Spp. u. Varr. als Toscana angehörig aufgeführt, darunter befinden sich folg. von St. selbst aufgestellte Formen: Pieris rapae ab. leucotera, var. rossii, ab. erganoides, Colias edusa ab. faillae &, Polyommatus alciphron var. intermedia 9, dorilis ab. fulvior 9. - Vanessa cardui var. minor Canlo fehlt in der Liste, ist nach Neuburger, W. aber dort vorhanden.

Steuart, A. M. Chrysophanus phloeas var. Schmidtii near Paisley.

The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 352.

Stevenson, Charl. Not surprised. Canad. Entom. vol. 33. No. 11. p. 316.

Telea polyphemus.

Stichel, H. (1). Zur Synonymie einiger Arten der Gattung Catonephele Hb. Mit 2 Taf. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. 1. Hft. p. 1-4.

-- (2). Ueber das Fliegen tropischer Falter, t. c. 1. Hft. Sitz.-

Ber. p. (3)—(4).

Discophora amethystina n. sp. t. c. 1. Hft. Sitz.-Ber. p. (4)—(5).

— (4). (Zonosoma ianthinarium n. sp.) t. c. 2./3. Hft. Sitz.-Ber.

p. (19)—(21).

- (5). (Discophora perakensis n.sp.). t. c. 2./3. Hft Sitz.-Ber. p. (21).

Berichtigung und Ergänzung zu meinem Artikel über bemerkenswerthe Schmetterlings-Varietäten im 44. Bd. t. c. 1. Hft. p. 21 – 24.

— (7). Parnassius Apollo L. Ergänzende Bemerkungen zu dem Artikel im XVI. Jahrg. p. 294 flgd. Insekten-Börse, 18. Jhg.

p. 7. p. 51—52.

— (8). Vanessa io, aberr. nov. pavo. t. c. No. 39. p. 309.

— (9). Zwei neue Formen der Gattung Discophora. t. c. No. 40. p. 317.

— (10). (Ueber Heliconiden). t. c. No. 47. p. 373. — Aus Berlin.

Entom. Verein.

Stitz, Hrm. Der Genitalapparat der Microlepidopteren (Titel p. 637) des vor. Berichts). Ausz. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 13. p. 206.

Stockwell, H. Douglas. (1). Notes from Dover. The Entomolo-

gist, vol. 34. Jan. p. 25—26. Aporia crataegi, Pieris daplidice etc. at Dover. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 306—307.

Strand, Embr. (1). Beitrag zur Schmetterlingsfauna Norwegens. Nyt Magaz. f. Naturvid. Bd. 39. Hft. 1. p. 25-72.

Liste von 300 Arten, Bemerk. über 65 ders.

Bearbeitung der vom Verf. im Jahre 1900 im nördl. Norwegen gesammelten Schmetterlinge. Tabell. Uebersicht (horizontal die Fundorte, vertikal die Arten) der 300 Arten nebst Fundorten (p. 27 -43), sämmtl. Lepid.-Gruppen betreffend (p. 44 sq.). Es sind im Ganzen 116 Macros u. 184 Micros, von denen für die arkt. Fauna neu: Sesia spheciformis Gerning, Plusia Gamma L., Eupithecia rectangulata L., Phoxopteryx subarcuana Dougl., Paedisca immundana Fr., Steganoptycha vacciniana Z., Blabophanes feruginella Hb., Nemophora pilella F., Argyresthia retinella Z., Heydenia auromaculata Frey, Pancalia Leuwenhoekella L., Elachista montanella Wk. Für Norwegen neu: Gracilaria falconipenella Hb., Ornix scoticella Stt., Elachista gangabella Z., Lithocolletis quercifoliella Z., L. insignitella Z., L. cerasicolella H.-S., L. salictella Z., L. clerckella L. var. aereella Tr., Cemiostoma spartifoliella Hb., Opostega salaciella Tr., Nepticula sorbi Stt., N. salicis Stt. Interessante zum Theil neue Formen finden sich besonders in der Gatt. Cidaria. — Siehe im syst. Theil.

- (2). Beschreibung neuer Schmetterlingsformen aus Norwegen.
   t. c. 2./3. Hft. p. 285—288.
   9 neue Varr. u. col.
- Strecker, Herm. Index of Species to Kirby's Synonymic Catalogue of Lepidoptera Heterocera. Reading, P. A. U. S. A., 1899 (bei R. Friedländer & Sohn. Preis M. 4,—). Ref. Rebel, Verhdgn. zool.-bot. Ges. Wien. 51. Bd. p. 383—384. Dem 1. Bande des Kirby'schen Heteroceren-Kataloges (Sphinges and Bombyces, 1892) fehlt bekanntlich ein so unentbehrlicher Index. Diesem Bedürfniss schafft Strecker dadurch Abhilfe.

Studd, E. F. C. (1). Lepidoptera at Oxton. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 302.

— (2). Larva of Anthrocera trifolii hybernating a second Winter. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 307—308.

- (3). Siehe Atmore.

Swain, A. M. (1). Plusia moneta and Porthesia chrysorrhoea at Norwood. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 304.

- (2). Catocala fraxini at Norwood. Entom. Record, vol. 13. No. 11. p. 333.

Swainson, Mrs. E. M. Notes on Larvae of Lepidoptera. Journ. New York Entom. Soc. vol. 8. No. 1. p. 32—34.

- (2). Notes on Lepidopterous Larvae from Jamaica, B. W. I.

op. cit. vol. 9. No. 2. p. 77—82.

Swinhoe, C. (1). New Genera and Species of Eastern and Australian Moths. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7. May, p. 463—473,

June, p. 487-501.

p. 463—473. 23 n. spp.; n. g. (nom. nov.) Monosyntaxis (für Monotaxis Hmps.). — Die Vertheilung ist folgende: p. 463—473: Boarmiidae: Abraxinae: Abraxas (1). — Limacodidae: Susica (1 bek.), Thosea (1), Contheyla (1). — Arctiidae: subf. Arctiinae: Rhodogastria (1). subf. Nyctemerinae: Nyctemera. subf. Lithosiinae: Monosyntaxis nom. nov. (1 bek.), Pseudoblabes (?) (2), Lyclene (2), Miltochrista (1). — Cossidae: Arbela (1). — Hepialidae: Phassus (1). — Acontiidae: Cophanta (2 bek.), Xanthoptera (1 + 1 bek.), Metachrostis (1), Rivula (1), Eublemma (3), Cerynea (1), Oruza (1).

p. 489-501. Sarothripinae: Gadirtha (1), Blenina (1), Cletthara (1+1 bek.), Sarothripa (1). — Stictopterinae: Vizaga n. g. (1). — Gonopteridae: Capotena (1), Carea (1), Erizada (1 bek.). — Trifidae: Aucha (1), Hadena (1), Semiophora (1), Elusa (1), Caradrina (1). — Quadrifinae: subf. Polydesminae: Pandesma (1). Ophiusinae: Bocula (1), Motina (1), Tiruvaca n. g., Platyja (1). - Focillidae: Zethes (1), Egnasia (1 bek), Diomea (2), Rhesala (3 + 1 bek.)

— (2). New Genera and Species of Eastern and Australian Moths. (concluded). op. cit. vol. 8. July, p. 16—27.

15 n. spp., nn. gg.; Amilaga, Heterormista, Aphypena, Eucosmocara, Stenopeltis, Hemiloba. - Im Einzelnen: Hypenidae: subf. Deltoidinae: Amilaga (1 bek.), Daxata (1), Zanclognatha (1 bek.). Pseudocraspedia(?) (2), Cacyparis (1). subf. Hypeninae: Marapana (1), Heterormista (1), Bomolocha (2), Aphypena, Eucosmocara (1), Stenopaltis (1), Moscha (1). — Nymphulidae: Hemiloba (1), Oligostigma (1). - Pyraustidae: subf. Hymeniinae: Chalcidoptera (1 bek.), Pyraustinae: Pachyzancla (1), Pionea (1).

— (3). New and little-known Moths from India and Australia. t. c. Aug. p. 123-139.

40 (27 n. sp.) n. g.: Sundwarda. Vertheilung: Eupterotidae: Eupterote (1). — Chalcosiidae: Cyclosia (1). — Lithosiidae: Chionema (1). — Drepanulidae: Callidrepana (1 bek.). — Cossidae: Duomitus (1). — Macariidae: Luxiaria (1). - Ennomidae: Hypochrosis (1). - Trifidae: Heliocheilus (2), Canthylidia (2), Adisura (1), Heliothis (1), Euplexia (1), Amphipyra (1 bek.), Diethusa (1 bek.). — Acontiidae: Erastria (1 bek.), Bryophila (1), Eutelia (1). — Sarothripidae: Blenina (1). - Quadrifidae: Sundwarda n. g. (1), Praxis (1), Achaea (1), Grammodes (2), Niguza (1). — Focillidae: Osericana (1 bek.). — Hypenidae: Dichromia (1). — Nymphulidae: Camptomastix (Typen), Oligostigma (1 bek.). — Endotrichidae: Cangetta (1 bek.). — Pyraustidae: Entephria (1), Tabidia (1 bek.), Pagyda (1), Nacoleia (1 bek.), Metasiodes (1 bek.), Margaronia (1), Lepidoplaga (1 bek.), Pionea (2 bek.), Hemiscopis (1 bek.).

Sykes, Mark L. Evolution in Butterfly Scales. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 350-351.

Tait, Rob. (1). Foreign Agrotis Ashworthii. The Entomologist, vol. 34. Febr. p. 30-41.

October Collecting in the New Forest. Entom. Record, vol. 13. No. 12. p. 372.

Tannreuther, Geo. W. (1). A Case of Supernumerary Wings in Pieris rapae. With 3 figs. Zool. Anz. 24. Bd. No. 654. p. 620 -622. - Ausz. Journ. R. Micr. Soc. London, 1901. P. 6. p. 642—643.

Teich, C. A. (1). Beitrag zur Lepidopterenfauna in Baldohn. Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XLIV. p. 10—13.

- (2). Ueber einige bemerkenswerthe Varietäten und Aberrationen meiner Sammlung. t. c. p. 14-17. - 15 Arten.

Reiseskizze. Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 39. p. 308

-309.

Lepidopteren aus Lappland.

Teszák, K. Anthocharis cardamines második generáczioja. vart. Lapok, 8. köt. 9. füz. Nov. p. 188—189. — A. c., zweite Generation. Ausz. Hft. 9. p. 22.

Tetley, Alfr. S. (1). Notes on the Season of 1900 in Carnarvonshire.

The Entomologist, vol. 34. March, p. 102-103.

- (2). Siehe Reid, Percy, C.

Theobald, W. G. (1). Colias hyale in June. The Entomologist, vol. 34. Apr. p. 130.

Vanessa antiopa in Huntingdonshire. t. c. Dec. p. 352.

Therese, Prinzessin von Bayern. Auf einer Reise in Südamerika gesammelte Insekten. Forts. Mit 2 Taf. III. Lepidopteren. Mit Diagnosen neuer Arten, Varietäten etc. von Rebel, Weymer und Stichel. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. 2./3. Hft. p. 235—304, 305—307, 368.

212 + 1 Sp., dar. 9 neue, u. 15 Sp. Raupen. Angabe des Tages oder Zeitpunktes des Fanges u. möglichst genaue Fundorte. Reisegebiet zum grossen Teile wie das von Stübel. Literatur zur Bestimm. Reise-Route: I. Kleine Antillen, II. Venezuela, III. Columbien, IV. Ecuador, V. Peru, VI. Brasilien. — Die einzelnen Spp., Fundorte nebst Bemerk. — Alphab. Verzeichn. d. Spp. u. Varr. p. 305 —307. Tafel-Erkl. p. 308.

Thomann, H. Titel p. 366 dies. Berichts. — Auch: Inaug.-Diss. (Zürich), Chur 1901. 8°. (40 p.). — Ausz. von K. Escherich, Zool. Centralbl. 9. Jhg. No. 3. p. 89-91.

Thompson, Ben. Blaydes. New differentia of Agrotis tritici and nigricans. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). Jan.

p. 13—14.

Thornewill, Ch. F. (1). Notes on the Larva of Eupithecia subfulvata. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 349-350.

Thecla W-album in Shropshire. The Entomologist, vol. 34. Aug. p. 231.

Thornbill, E. H. (1). Note on Hybernating Xylina semibrunnea. Entom. Record, vol. 13. No. 8. p. 249.

- (2). Larvae of Sphinx convolvuli at Boxworth. t. c. No. 9. p. 278.

Thurau, Fr. Siehe Rübsaamen.

Tichomirow, O. 1900. Die Skorzonera als Futter für die Seidenraupe. Aus dem Russ. übersetzt von G. v. Trentovius. Riga. J. Deubner in Comm., 1900. 8°. (22). — Sep.-Abdr. aus Land- u. Forstwirthsch. Zeit. 1900. No. 47.

Tomala, Ferd. (1). Sesia empiformis Esp. var. hungarica n. var. Rovart. Lapok, 8. köt. 3. füz. p. 47-50 — Ausz. p. 67.

- (2). Lasiocampa otus Drury. t. c. Nov. p. 188. Ausz. Hft. 9. p. 22.
- Treichel, A. Zur Lepidopterenfauna des Kreises Berent. Schrift. Naturf. Ges. Danzig. N. F. 10. Bd. 2./3. Hft. p. 163—172.
- Tutt, J. W. (1). Migration and Dispersal of Insects: Lepidoptera. Entom. Record, vol. 13. No. 3. p. 97-102, No. 4. p. 124-125. No. 7. p. 198-201, No. 8. p. 233-237, No. 9. p. 255 -256.

- (2). Abundance of Lepidoptera at Gresy-sur-Aix in August. 1900. t. c. No. 3. p. 88-91.

- (3). Lasiocampa quercus var. meridionalis n. var. t. c. No. 4.

p. 113—114.

— (4). Eggs of Lepidoptera. — Psodos trepidaria. t. c. No. 4. p. 137.

Migration and Dispersal of Insects: Lepidoptera. t. c.

No. 5. p. 145—147.

- (6). Striking Aberration of Smerinthus ocellatus. t. c. No. 5. p. 163—164.

The Position of Lemonia (Crateronyx) dumi. t. c. No. 5. p. 167—168.

— (8). Reported Hybridity among the Sesiides. t. c. No. 6. p. 174 – 175.

(9). Names for Saturnian Hybrids, t. c. No. 6. p. 183.
(10). Staudinger and Rebel's Catalogue. Entom. Record, vol. 13. No. 8. p. 230—233. No. 9. p. 265—270, No. 10. p. 286-287, No. 11. p. 320-325.

(11). Imaginal Development in Pupae of Lachneis lanestris.
 The Opening of the so called Lid of the Cocoon. t. c.

No. 8. p. 244.

- Habits of certain Butterflies when disturbed during Copulation. t. c. No. 10. p. 298.
- (13). Hybrid Lasiocampa quercus ♂ and Pachygastria trifolii ♀. t. c. No. 10. p. 298.

— (14). Probable second Pairing of Melanargia galathea. t. c. No. 10. p. 298-299.

— (15). New Names among the Lachneids. t. c. vol. 13. No. 11.

p. 327—328.

— (16). On the Distribution of certain British Lepidoptera. t. c. No. 12. p. 361—362.

— (17). Siehe Prout.

- Uffeln, . Beitrag zur Kenntniss von Mamestra glauca Hb. und Drynobia melagona Bkh. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1901. 1. lep. Hft. p. 145—148.
- Uhryk, Ferd. Ujabb adatok magyarország lepke-faunájához. Rovart. Lapok, 8. köt. 10. füz. p. 209–212. — Neuere Beiträge zur ungarischen Lepidopteren-Fauna. Ausz. 3. Hft. p. 6.

Urech, F. Détermination du poids des chrysalides de Lépidoptères pendant leur transformation. Arch. Sci. phys. et nat. (Genève) (4.) T. 12. No. 11. Nov. p. 503-504. Aus Soc. helvét. Sc. Nat.

Urwick, W. F. (Varieties of some Lepidoptera). Proc. South

London Entom. Nat. Hist. Soc. 1900. p. 96.

Verson, Emr. (1). Sull' armatura delle zampe spurie nella larva del filugello. Con 1 tav. Ann. R. Ŝtaz, Bacolog. Padova. vol. 29. p. 41—62—65. — Aus Atti R. Istit. Ven. Sc. L. ed A.

- (2). Sull' organizzazione dei mercati dei bozzoli nel Regno.

I. П. t. c. p. 15—40, 97—104.

- (3). Sull' armatura delle zampe spurie della larva del filugello. Con 1 tav. Estr. degli Atti R. Istit. Venet. Sc. Lett.: Arti, T. 60. 2. P. p. 719—735, 736—738.

Sull' ufficio della cellola gigante nei follicoli testicolari degli insetti. Atti d. R. Ist. Veneto di Scienze, Lettere ed

Arti, T. LVII. 1898/1899.

Vertritt die Ansicht, dass die nach ihm als Verson'sche Zelle bezeichnete grosse Zelle am Grunde des Hodenschlauches eine Geschlechtszelle ist, contra La Valetta-St. George, Ziegler, vom Rath u. Toyama, die dieselbe nur als Stützzelle auffassen wollen. Die Abgrenzung des Plasmas dieser Zelle gegen das der Spermatogonien, welche La Valette-St. G. gesehen hat, ist nach Verson eine künstliche, durch das Konservirungsmittel (Flemming'sche Flüssigkeit), entstandene. Bei Kleinenberg's Pikrinschwefelsäure entsteht sie nicht. Verson weist ferner auf die zahlreichen kleinen Kerne hin, die sich bei älteren Raupen um den grossen, oft mit Furchen versehenen, wohl sicher amitotisch sich theilenden Kern der Verson'schen Zelle finden u. welche weiter in die zwischen den Spermatogonien aufgefaserten peripherischen Protoplasmatheile der Zelle rückend, von den Kernen der Spermatogonien absolut nicht unterscheidbar sind. Eine Umgebung der kleinen Kerne mit einem Protoplasmahof, wie sie Toyama schildert, sah Verf. nie.

— (5). Titel p. 586 des vor. Berichts. Ref. von Speiser, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 46. — Eine Infektionskrankheit. Auftreibungen an den Muskelfasern, die an Sarcosporidienschläuche erinnerten, doch fehlt ihnen die Hüllmembran etc.

P. Sur l'histologie du ver-à-soie (Note préliminaire). Bull. Soc. Zool. France, T. 26. No. 4/7. p. 114—115.

De Vos tot Nederveen Cappel, H. A. Over de stekels aan de Voorschenen bij eenige N. Amerikaansche Agrotis-Soorten. Entom. Tijdskr. Nederl. Entom. Vereen. 44 D. 1. Afl. p. 40 -45.

Wagner, J. Saturnia pyri (ab. Abafii). Con 1 fig. Rovart. Lapok,

8. köt. 1. füz. p. 17-18.

Walker, F. A. Lepidoptera Rhopalocera of Paris. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 355-356.

Walker, S. (1). Gynandromorphous Epione vespertaria. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 297—298.

- (2). Chrysophanus phlaeas ab Schmidtii near York. t. c.

No. 12. p. 360.

Walsingham, Lord. (1). New Corsican and French Micro-Lepidoptera (Contin., cf. vor. Bericht p. 645 sub No. 8). Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37), July, p. 177-(180), Aug. p. 181—184.

6 (5 n.) sp. — 4 n. spp.

- (2). Spanish Microlepidoptera. t. c. Oct. p. 233—239.
- Walsingham, Lord and John Hartley Durrant. Revision of the Nomenclature of Micro-Lepidoptera (Contin. von Titel p. 645 sub No 1 des vorig. Berichts). Entom. Monthly Mag. vol. 12 (37), Aug. p. 189—190.

Warburg, J. C. On some Races of Lasiocampa quercus. Entom. Record, vol. 13. No. 8. p. 237—240. — No. 9. p. 256—259. — No. 11. p. 313—317. — concl. No. 12. p. 338—342.

Ward, W. T. C. Vanessa io near Londonderry. The Irish Natu-

ralist, vol. 10. No. 9. p. 172.

Warne, Em. Deiophila pulchella in Surrey. The Entomologist,

vol. 34. Oct. p. 297.

Warren, W. (1). New Thyrididae, Epiplemidae and Geometridae from the Aethiopian Region. Nov. Zool. Tring, vol. 8. No. 1. p. 6-20.

Behandelt 33 Sp. (32 n. + 1 bek.), nebst den neuen Gatt. Chloroteras, Mesocolpia, Mimoclystia, Dasymacaria. Sie vertheilen sich folg.: Thyrid: Dysodia (1), Tridesmodes (1). — Epiplem:: Gathynia (1). — Geometr.: Geometrinae: Chlorodrepana (1), Chloroteras n. g. (1), Victoria. — Sterrhinae: Craspedia (3), Phyletis (1), Problepsis (2), Ptychopoda (1). — Astheninae: Asthenotricha (1). — Tephroclystiinae: Calluga (1), Mesocolpia n. g. (1), Tephroclystia (1). — Hydriomeninae: Collix (1), Epirrhoe (1), Glaucopteryx (1), Mimoclystia n. g. (1). — Deilinae: Heterostegane (1). — Ascotinae: Alcis (2 + 1 bek.), Chogada (1). — Fidoniinae: Fidonia (1). — Selidoseminae: Thysanopyge (1). — Ennominae: Aeschropteryx(?) (1), Dasymacaria n. g. (1), Epigynopteryx (2), Neuropolodes (1), Paracrocota (1).

— (2). New Uraniidae, Epiplemidae, and Geometridae from the Oriental and Palaearctic Regions. t. c. p. 21—37.

36 (35 n.) spp.; n. g.: Amoebotricha, Monochyria, Didymoctenia,

Scionomia.

Die Vertheilung ders. ist folgende: *Uraniidae*: Stesichora (1). — *Epiplemidae*: Epiplema (1). — *Geometr.*: Sterrhinae: Brachycola (1), Craspedia (3), Emmiltis, Phrissosceles (1 bek.), Pisoraca (1), Ptychopoda (4). — Hydriomeninae: Amoebotricha n. g. (1), Cidaria (1), Epirrhoë (1), Kuldscha (1), Larentia (1 bek.), Monochyria n. g., Perizoma (2), Pseudocollix (1), Xanthorhoë (1). — Tephroclys-

tinae: Gymnoscelis (1), Megatheca (1), Micrulia (1), Thephroclystia (1). — Braccinae: Bursada (1). — Ascotinae: Alcis (1 + 1 n. aberr.). — Didymoctenia n. g., Ectropis(?) (1 n.). — Scotopteryginae: Scotopteryx(?) (1). — Fidoniinae: Chiasmia (1). — Selidoseminae: Scionomia n. g. — Semiothisinae: Gubaria (1). — Ennominae: Eurytaphria (1), Prionia (1), Zanclopera (1).

— (3). Drepanulidae, Uraniidae and Geometridae from the Palaearctic and Indo-Australian Region. t. c. p. 190—201.

25 (20 n.) spp.; n. g. Ametroptila, Mimozethes, Mnesiloba, Yash-

makia.

Vertheilung ders.: *Drepanulidae:* Ametroptila n. g. (1), Mimozethes n. g., Problepsidis (1), Pseudomodesa (1). — *Uraniidae:* Stesichora (1). — *Geometridae:* Dysphaniidae: Dysphania (1 bek.) — Geometrinae: Microloxia (1), Prasinocyma (1). — Sterrhinae: Craspedia (3), Hemipogon (1), Ptychopoda (1). — Astheninae: Cretheis (1 bek. + 1). — Tephroclyst.: Ardonis (1), Mnesiloba n. g., Deiliniinae: Hesterostegane (1), Yashmakia n. g. (1 n.). — Braccinae: Bursadopsis (1). — Abraxinae: Obeidia (1). — Bistoninae: Eubyja (1 n. ab.). — Ascotinae: Alcis (1). — Fidoniinae: Proteostrenia (1 n. ab.). — Ennominae: Auzeodes (1), Hypochrosis (1 bek.), Hyposidra (1).

-- (4). Drepanulidae, Thyrididae, Epiplemidae and Geometridae. t. c. No. 3. p. 202—217.

38 (33 n.) spp.; n. g.: Mixocera, Pycnodontia, Cacostegania,

Acanthoscelis.

Vertheilung: Drepanulidae: Ausaris (1), Phalacrothyris (1 bek.).

— Thyrididae: Dysodia (1). — Epiplemidae: Epiplema (3). — Geometridae: Pseudoterpninae: Pingasa (1). — Geometrinae: Antharmostes(?) (1). — Eucrostes (1), Mixocera n. g. (1), Pycnodontia n. g. (1), Rhomborista (1 bek.). — Sterrhinae: Cacorista (1), Craspedia (3 + 1 bek.), Janarda (1). — Tephroclystiinarum: Gymnoscelis (2). — Astheninae: Asthenotricha (1), Dichroma (1). — Hydriomeninae: Ochyria (1). — Palyadinae: Melinoessa (1). — Deiliniinae: Cacostegania n. g. (1), Zamarada (2 + ? 1). — Semiothisinae: Gonodela (1), Semiothisa (1), Tephrinopsis (2). — Ennominae: Acanthoscelis n. g. (1), Aeschropteryx (2 n. ab. + 1). Epigynopteryx (1), Eurythecodes (1), Paracrocota (1 = Aspilates sp.).

— (5). New American Moths. t. c. No. 4. p. 435—492. 136 Arten, dar. 126 neue. Neue Gatt.: Agriochlora, Acrista, Episcea, Heterocrita, Melochlora, Mesothea, Neocrasis, Anthalma, Apleria, Anomoneura, Stamnoctenis, Apodroma, Leuculopsis, Mimeo-

phyle, Dasciopteryx, Callopsiodes u. Mimosema.

Eupterotidae: Agriochlora n. g. (1). — Thyrididae: Siculodes (1). — Aorista n. g., Hemioplisis (1), Siculodopsis (1). — Geometridae: Oenochrominae: Leptoctenopsis (1). — Cyllopodinae: Cyllopoda (1), Darna (1), Dioptis (3), Ephialtias (1 bek. + 3 + 1 ab.), Episcea n. g. (2), Josia (3 + 2 ab.), Phaeochlaena (3), Scea (1),

Tithraustes (5). — Geometrinae: Heterocrita n. g., Melochlora n. g. (2), Mesotheca n. g. (1), Miantonota Warr. Bemerk., Neocrasis n. g. (1), Oospila (1), Phrudocentra (1 ab.), Racheospila (6), Tachyphyle (1). — Sterrhinae: Anisodes (3), Anteois (2), Arhostia (2), Rhodochlora (1), Craspedia (3), Haemalea (1), Pogonogya (1), Ptychopoda (2), Heterephyra (1). — Astheninae: Cambogia (7), Eois (1). - Hydriomeninae: Anthalma n. g. (1), Coenocalpe (1), Epirrhoë (7), Eulype (1), Hammaptera (2 + 1 ab.), Pelurga (1 bek.), Plemyriopsis (1), Polyphasia (1), Rhopalista (1 bek.), Spargania (2). - Trichopteryginae: Apleria n. g., Anomoneura n. g. - Euces-- Trichopteryginae: Apieria i. g., Anomorenis n. g. - tiinae: Cophocerotis (1), Graphidipus (1), Stamnoctenis n. g. - (1) Frateina (1) Heterusia (2), -Heterusiinae: Apodroma n. g. (1), Erateina (1), Heterusia (2). — Eudulinae: Eudule (1). — Tephroclystiinae: Tephroclystia (2). — Braccinae: Nelo (1 ab. + 1). — Nephodiinae: Leucula (1). Leuculopsis n. g. (1), Nipteria (3). — Ascotinae: Alcis (1), Cymatophora (1), Hymenomima (1), Stenalcidia (1), Scotopterix (1). -Fidoniinae: Fidonia (1), Mimophyle (1), Narragodes (1), Scoria (1). — Selidoseminae: Dasciopteryx n. g., Thysanopyga (1), Semiothisinae: Syrrhoedia (1), Tephrinopsis (1). — Ennominae: Anisoperas (1), Azelina (1), Brachysema (1), Callopsiodes n. g. (1), Certina (2), Cyclomia (1), Ellopia (1), Epiplatymetra (1), Euangerona (1), Ira (1), Microgonia (1 bek. + 1), Mimosema n. g. (1), Nematocampa (1), Neodora (1), Paracomistis (1 bek. + 2), Periclina (1), Pero (2), Prochoerodes (1).

Watts, Ch. W. Resting of Vanessa urticae. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). Nov. p. 275.

Webb, Sydney. Note on Metzneria littorella Dgl. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). June, p. 149—150.

Webster, J. M. Results of some Experiments in Protecting Apples from the Attacks of the second Brood of Codling Math. With 1 fig. 31, Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1900. p. 37—38.— Carpocapsa pomonella.

Weeks, Archibald C. An Aberration of Papilio Philenor. With 1 pl. Journ. New York Entom. Soc. vol. 9. No. 2. p. 82

-83.

Weeks, A. G. (1). New Lepidoptera from Bolivia. Entom. News, vol. 12. No. 9. p. 264—267.

4 neue Arten.

— (2). New diurnal Lepidoptera from Bolivia. Canad. Entom. vol. 33. No. 10. p. 265—269, No. 11. p. 293—296. — Contin. No. 12. p. 321—324.

p. 265-269: 8 neue Arten.

p. 321-324: neue Arten: Pytonides hirta, Thecla Francis, Nisoniades tithoneta.

— (3). Description of Nine New Bolivian Butterflies. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27. No. 4. p. 353—360.

Weissmantel, W. Saturnia spini mint kártékony állut. Rovart. Lapok, 8. köt. 7. füz. p. 145-146. - Ausz. S. sp. als Schädling, Hft. 7. p. 18.

(2). Saturnia pyri t. c. 5. füz. p. 106. — Ausz. No. 5. p. 12.
(3). Deilephila celerio L. t. c. p. 107. — Ausz. No. 5. p. 12. — (4). A Deilephila nerii-röl. II. D. n. elöfordulása. t. c. 6. füz. p.110

-112. - Ausz. (über das Vorkommen von D. n.) No. 6. p. 13.

Wells, H. O. Lepidoptera in the New Forest at Whitsuntide.

The Entomologist, vol. 34. July, p. 207-208.

Wendland. . Beobachtungen über einige bemerkenswerthe paläarktische Lepidopteren. Jahrbb. Nassau. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. (73) 75—87. — Apart: Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1901. 8°. M. -,60.

Bringt 1. Neuere Beobachtungen über seltene Schmetterlingsarten und -Varietäten, welche schon von Roessler, Fuchs u. A. für St. Goarshausen bekannt gemacht waren (p. 77-81). - 2. Beobachtungen ferner über seltene Arten, welche zwar in einer oder der anderen nassauischen Oertlichkeit, aber bisher noch nicht bei St. Goarshausen gefunden waren (p. 81-84), und 3. Beobachtungen, endlich von Arten, welche aus dem Reg.-Bez. Wiesbaden überhaupt noch nicht bekannt waren (p. 84-85). - Daran schliessen sich die Beschr. von Agrotis chardinyi var. Fuchsii n. etc. (p. 85-87).

Wheeler, G. A fourth Season among Suiss Butterflies. Entom. Record, vol. 13. No. 4. p. 117-121.

Wheeler, Wm. C. E. Oenistis (Gnophria) quadra in Dublin. The Entomologist, vol. 34. Aug. p. 230.

Whitaker, A. Larvae of Sphinx convolvuli in Yorkshire. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). Oct. p. 257-258. — In Surrey (H. Goss) ibid. p. 258.

Whittacker, Osc. Notes from Somersetshire. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 24.

Whittle, F. G. (1). Lepidoptera in 1900 in the Southend District. Entom. Record, vol. 13. No. 6. p. 190-192.

— (2). Lepidoptera in Essex. t. c. No. 10. p. 303.

— (3). Lepidoptera in the Southend District. t. c. No. 12. p. 372.

Winkler, Hans. Ueber die Furchung unbefruchteter Eier unter der Anwendung von Extraktivstoffen aus dem Sperma. Nachr. d. k. Ges. d. Wiss. zu Göttingen, Mathem.-phys. Klasse. 1900. Hft. 2.

Es ist durch verschiedentliche Versuche festgestellt, dass sich Eier gewisser Thiere, die sich normalerweise nicht parthenogenetisch fortpflanzen, auch ohne Befruchtung, lediglich durch die Einwirkung von Chemikalien zu mehr oder weniger weitgehender Furchung bringen lassen. So hat, um von Lepid. zu sprechen, Tichomirow Eier von Bombyx mori durch Eintauchen in concentrirte Schwefelsäure (oder auch durch längere Zeit andauerndes Bürsten) zur Eingehung einiger Theilungen veranlasst.

- Winn, Albert F. Curious Effect of the Attack of an Asilus Fly on Colias phylodice. Canad. Entom. vol. 33. No. 12. p. 330 **-**-331.
- Wolley, Dod. F. H. (1). Preliminary List of the Macro-Lepidoptera of Alberta, N.-W. T. Canad. Entom. vol. 33. No. 2. p. 40—42, No. 6. p. 157—172.

— (2). Pyrameis cardui. t. c. N. 8. p. 237.

Woodbridge, Frc. C. Selenia tetralunaria (illustraria) in Scotland. The Entomologist, vol. 34. June, p. 179.

Woodforde, F. C. (1). Noctua castanea Esp., var. Xanthe var. n.

Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). May, p. 116—117.

— (2). Brephos nota in Worcestershire with some Notes on the

Habits of the Imagines. Entom. Record, vol. 13. No. 6. p. 195—196.

— (3). Habits of Asthena sylvata. t. c. No. 9. p. 276.

(4). Variation of Zonosoma pendularia. t. c. No. 10. p. 296.
(5). Some exceptional sizes in Lepidoptera. t. c. No. 12.

p. 359.

— (6). Lepidoptera in North Wales. t. c. No. 12. p. 369.

— (7). Lepidoptera in South Devon. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 304.

Wormsbacher, Hy. Captu vol. 12. March, p. 91. Captures of 1900 (No. 3). Entom. News,

Wynn, G. W. Lepidoptera at Sugar in Warwickshire in 1900. Entom. Record, vol. 13. No. 5. p. 164.

## Nachtrag.

Adkin, R. Siehe Cossus ligniperda.

Agassiz, G. Catalogue des variétés et aberrations de ma collection. Macrolépidoptères de la zône paléarctique. Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 237—256.

Austaut. Notices sur deux variétés inédites du Parnassius apollo.

Le Naturaliste, 22. Année 2 sér. 1900 p. 142.

Barrett, Charles G. The Lepidoptera of the British Islands.
vol. VII Pp. 1—336. London: Lovell Reeve & Co. 1901.

Behandelt den Rest der Boarmiidae, die Geometridae, einen Theil der Acidaliidae, insgesammt 43 Gatt. u. 85 Arten. Abraxas pantaria, Dasydia torvaria u. Mniophila cineraria werden aufgeführt, aber nicht als britische Arten behandelt. Tephrosia biundularia Esp. (= crepuscularia Hübn.) werden ausführlich besprochen. Es ist viel darüber u. sogar sehr hitzig diskutiert worden; das Resultat ist: beide Rassen bilden eine Art.

[Clerck, Carolus. Icones insectorum rariorum. 1759 u. 1764 auf Veranlass, der Königin Ulrike von Schweden herausgegeben.

Sehr gute Abb. nach der im Schlosse Drottningholm befindlich. Sammlung, nach welcher Linné beschrieben hat. - Befindet sich in der Königl, Bibliothek zu Berlin.]

Darboux, G. et Houard, C. Catalogue systématique des Zoocécidies de l'Europe et du Bassin méditerranéen. Avec une préface par A. Giard. Gr.-8°. XI + 564 p. 863 figs. (dav. 608 Orig.). - Enthält die Beschr. von 4169 Cecidien. Preis 30 Fr.

Distant, W. L. (Titel p. 649 dieses Berichts). Bringt nn. spp. der folg. Gatt.: Proruaca (1), Xanthoptera (1), Eutelia (1), Plusia (1).

Doherty, Will. (geboren am 15. Mai 1857 in Cincinnati, Ohio.

gestorben zu Nairobi, 25. Mai 1901 an Dysenterie).

Obituary von Ernst Hartert, Nov. Zool, Tring, vol. 8. No. 4. p. 494-506. Zusammenstell. seiner Reiserouten von 1878-1893, etc. - Liste der auf seinem Material basirenden (18) Arbeiten (ob vollständig?) p. 504-505. - Liste seiner lepidopt. (7) Publikationen (p. 505-506).

Hüttner, Aug. (Titel p. 592 des vorigen Berichts). Refer. Rebel,

Verholgn. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 384.

Illidge, R. Notes on the Entomology of a Tea Tree Swamp. Proc. Roy. Soc. Queensland, vol. XV 3 p. - Ref. von Chr. Schröder, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 155. - Führt auch Lep. auf.

Mayer. (Titel p. 606 des Berichts für 1900). Ref.: The Entomologist,

vol. 34 p. 164.

Riesen, A. Beitrag zur Macrolepidopteren-Fauna der Insel Usedom. Stettin. Entom. Zeitung, 62. Jhg. No. 1—6 p. 160—8.

van Uildriks, F. J. en Bruinsma. Titel p. 585 des vor. Berichts.

Refer. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 303.

Weed, C. M. (1). The forest tent-caterpillar (Second report). Bull. New Hampshire exp. Stat. Durham, 75, p. 109-130, fig. 37 -51. - Ausz. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 266—267. — Auch zahlr. Vögel sind Feinde.

- (2). The lives of some everyday butterflies, moths, grasshoppers and flies. New York, 162 pp., 150 illustrations. — Review, Intom. News, Philad., vol. XII p. 216.

Illustrations of hitherto unfigured Lepidoptera Weeks, A. G. (incomplete), 8°, 32 pp., 5 pls.; photographic views not numbered.

# B. Uebersicht nach dem Stoff.

#### Statistik:

Variations tatistik: Speiser (p. 191 Wert ders.) u. Smith, G. (Erebia). Lokalstatistik: Eingesammelte Schädlinge in Bromberg und Umgegend (Insektenbrse 18. Jhg. p. 317).

Mathematik: vaat.

Geschichte: Bachmetjew 1) (Lepidopterologen von Bulgarien), a).

Historisches: Mottenfest b).

älteste vorhandene Motte: Frohawk 2) (Insektenbörse 18. Jhg. p. 292).

Verzeichnisse: Schreiber (Fauna von Regensburg).

Kataloge: Beutenmüller 9) (Noctuiden im Umkreis von New York City), 11) (der beschrieb. Verwandl. austral. Lep.), Catalogue (Lep. Phalaenae d. Brit. Mus.), Kane 2) (Irlands Lep.), Staudinger u. Rebel 1), 2) c), Stefanelli 1), 2) (Toscana), Tutt 9) (Staud. u. Rebel's).

Entwicklung des Katalogs (Zuwachs der Arten u. Gattungen): Staudinger

u. Rebel, d).

Listen: Butler, A. G. 1) (brit. Ostafrika), 2) (Kikuyu Country, Mombasa), 3) (Weisser Nil), 4) (Mombasa-Taveta), 5) (Munisu, Mount Kenya), 7) (Uganda Protectorate), 8) (North Nigeria), 12) (Hunan), Donovan (Lep. von County Cook), Fletcher, Th. B. 3) (Wei-Hai-Wei), Green (am elektr. Licht auf Ceylon erbeutete Lep.), Gross (Macros von Oberösterreich u. Steiermark), Grote, A. R. 10) (nordamerik. Apatela), Hampson 2) (Bahama-Lepid.), Hanham2) (Manitoba). Kane (Lepidoptera of Ireland), A. von Lafaury (siehe Constant, Publikationen dess.), Lathy (Lepid. v. Zomba), Leech1) (seiner Publikationen), Malloch (Tortr. u. Tineid. v. Parish of Bonhill, Dumbartonshire), de Nicéville and Manders (der Lepid. von Ceylon nebst Bemerk.), Prout (Grinsons), Pavel 1) (Lepid. der 3. asiat. Forschungsreise), Riesen (Macrolep. v. Uselom), Rothschild (Lep. v. Egypten u. vom Sudan), Schneider (Bergen), Schater (Lepid. von St. Lucia), Strand 1) (norweg. Lepid.), Therese, Prinzessii von Bayern (Südamerik. Lepid. nebst Bemerk.), Wolley (Lepidopt. of Aberta, N.-W. T.), 6). - Macrolepidoptera von Kendal, siehe unter Grossbrittan. Kendal.

Etiquettenliste siehe unter Technik.

Prodromus: Himsl (der Macrolep. des Traun- u. Mühlkreises).

Tabellen: Ball (Einfluss der Temperatur auf Puppen), Marshall, Guy A. K. (betr. Exper. über den Saisondimorphismus).

illustr. analytische: André, Frionnet (der Raupen der Haute Marne).

Synonymie: Rebel 3) (Geometr.), Smith, J. B. 1), Stichel 1) (Catonephele).

Monographien: Cannaviello<sup>2</sup>) (Beiträge zu einer solchen von Macoglossa), <sup>6</sup>) (dito zu Vanessa: Grapta), Pagenstecher <sup>1</sup>) (Nyctemera), <sup>5</sup>) (Lilytheidae), Ragonot (Phycitinae u. Galleriinae), Riffarth <sup>1</sup>) (Heliconius), (Ronanoff).

e) Ueber Lepidopterenlisten für Händler (Preise, Seltenheit) siehe

Insektenbörse.

s) Schmetterling auf der Hand der Kaiserin Friedrich in der Todesstunde. Insektenbörse, 18. Jhg.

b) Insektenbörse 18. Jhg. p. 364 (Ende August 1901 wiederhat. — 1504 zum ersten Male gefeiert).

c) Referat: Insektenbörse 18. Jhg. p. 177. Papier u. Druck gut. — Auch Chr. Schröder hält die Anordn, in St.'s Katalog für keine endfültige. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 269.

d) Herausgabe eines handschriftl. Katalogs aller neuen Gatt u. Arten für bestimmte Gruppen oder Faunen etc. vom Concilium bibliographium. Insektenbörse 18. Jhg. p. 410. — Wird angezweifelt. — Der bereits exstirende Zettelkatalog lässt an Vollständigkeit u. Ausführlichkeit zu wünsche übrig.

Synopsis: Standfuss 1) (der Hybrid.-Experim.).

Revisionen: Butler, A. G. <sup>9</sup>), Dietz (Pigritia), French <sup>1</sup>) (Catocala), de Nicéville <sup>3</sup>) (der Rhopal. d. Canaradistriktes, Bombay), Schaus <sup>7</sup>) (Notodontidae), Walsingham & Durrant (der Nomenklatur bei den Microlep.).

Bemerkungen: de Crombrugghe de Picquendaele (Microl. d. belg. Faune), Dyar<sup>11</sup>) (Ueber Grote's Bem. zu den Saturn.), Grinnell, Grote, A. R. 1) (Laspeyria), 2) (Samia), Heath, E. F. (Lep. in South Manitoba), Hopson 2) (Apat. iris on the Hants Borders), Joutel 1) (Sesia sigmoidea), Ketel (zu ein. Schmetterl. in Mecklenburg). Krulikowsky (Neue Varr.), Lyman 3) (Gortyna), Marloff (Scoliopteryx libatrix in a mine), Moffat 2) (Anosia archippus), Montgomery (Colias edusa n. var.), Moss (Colias edusa, Acherontia atropos), Nash (Danais archippus), de Nicéville 2) (Calinaga), 4) (subg. Tronga), de Nicéville and Manders (zu den Lepid. von Ceylon), Nicholl 1), 2) (zu den Tagfaltern vom Libanon), Oberthür<sup>2</sup>) (Hadena 2 spp.), 3) (Phragmatobia fuliginosa var. n.), Partridge (zum Treiben v. Agrotis Ashworthi), Reid 1) (Lepid. Bemerk. über das Jahr 1900), Ribbe 2) (zu kürzlich neu beschrieb. Lep.), Sharpin (Lep. von Brodick, Arran), Sladen 1) (Wiltshire), Slosson 1) (Successful failure), 3) (Enaemia crassinervella), Smith, J. B. 4) (Mamestra u. Verw.), Snellen 2) (Pyraliden), Snyden, Prof. and Mrs. A. J. (Over the Range in a Wagon), Stevenson (Not surprised. Betrifft Telea polyph.), Swainson (Lep.-Raupen), 2) (Lep.-Raup, von Jamaica), Thornewill (Raupe von Eupithecia subfulvata), Webb (Metzneria littorella).

Einführungen: Kirby.

Beiträge: von Bönninghausen (z. Lep.-Fauna von S. Bras. etc.), Cannaviello <sup>2</sup>) (zu ein. Monogr. von Macroglossa), <sup>6</sup>) (dito zu Vanessa: Grapta), Czekelius (zur Schmett.-Fauna von Siebenbürgen), Dietze <sup>1</sup>), <sup>2</sup>) (Zur Kenntniss der Eupithecien), Fassl <sup>1</sup>) (Josephstadt), Hauder (zur Lep.-Fauna von Oesterreich ob der Enns), Metzger (Weyer, Oberösterreich), Montandon (zur Fauna Rumäniens), Naufock (zur Zucht von Lignyoptera fumidaria), Neustetter <sup>1</sup>) (Macrol.-Fauna von Kärnthen), Pagenstecher <sup>1</sup>) (z. Lepid.-Fauna d. malayisch. Archipel), Schille <sup>2</sup>) (zur Biologie von Phlyctaenodes sticticalis), Strand <sup>1</sup>) (Fauna von Norwegen), Teich (Baldohn), Uffeln (Mamestra glauca und Drynobia melagona), Uhryk (ungar. Fauna).

Studien, Untersuchungen, Versuche:

Studien: Favre (über die Eupithecien von Valois), Kraepelin a), Skinner 1) (nordamerik. Rhopal.).

vergleichende: Dyar 14) (von 7 jung. Arctiiden).

Untersuchungen: Kritische: Lathy<sup>2</sup>) (Dircenna Barrettii). Versuche: Kollmorgen (einer Macrolep.-Fauna von Corsica).

Zeitschriften: (Swetulka: Leuchturm b).

a) Naturstudien im Hause.
,, im Garten.
,, in Wald u. Feld.

Teubner's Verlag. à M. 3,40.

b) Organ der ersten bulgarischen entomologischen Gesellschaft in Slivno. 1899 begründet. Erscheint monatlich.

Kalender, Jahrbücher: Krancher a), Schreiber (Raupenkalender, tabellarisch). Berichte: Froggatt (Kartoffelplage in Windsor).

Jahresbericht: Annuario etc. b).

Fortsetzungen: Fischer<sup>2</sup>) (Experim.-Forschungen), Himsl (Prodromus), Riffarth<sup>1</sup>) (Heliconius), Walsingham a. Durrant (Forts. d. Nomenkl.).

Nachträge, Ergänzungen, Zusätze:

Nachträge: Höffner (Schmetterl. des Lavantthales etc.), von Hoyningen-Huene 1) (Teich's balt. Lep.-Fauna), Metzger (Oberösterreich, zur Lepid.-Fauna), Sorhagen (Grabowiana).

Ergebnisse: Gauckler 3) (Karlsruhe).

Ergänzungen, Supplemente: Kane 1) (zur Liste der Lepidopt. of Ireland), Stichel 6) (zum Artikel über Varr.), 7) (zu Parn. apollo) [siehe ferner unt. Verbesserung].

Zusätze: Dale <sup>2</sup>) (zu den Lep. von Glanvilles Wootton), Hanham <sup>1</sup>) (zur Liste der Manitoba-Lep.), Rothschild u. Jordan <sup>c</sup>).

Mittheilungen: Koča.

vorläufige: Vignon (Histologie von Bombyx mori).

Berichtigungen, Verbesserungen:

Berichtigungen: Clark <sup>2</sup>) (Lycaena), Cowl <sup>5</sup>) (zum Ausschl. von Pachytelia villosella), Grote, A. R. <sup>1</sup>) (Agronoma), <sup>4</sup>), Stichel <sup>6</sup>) (z. Artikel üb. Varr.). Merkwürdige Angabe in Stgr.'s Katalog: Wendland p. 87 (bezügl. Agrotis chardinyi).

Verbesserungen: Chapman <sup>9</sup>) (Erebia glacialis), Prout <sup>6</sup>) (Nomenklatur), Staudinger u. Rebel, Stichel <sup>6</sup>) (Berichtig. u. Ergänz. zur Monographie in Bd. 45 (im Text steht 44 [cf. Bericht f. 1900 p. 637 sub 2]).

Uebersichten: Collamarini d), Hering (der Sumatra - Pyraliden), Junkel (über die Tagschmetterl. der Umgebung von Krimmitschau).

über beschriebene Arten: Staudinger u. Rebel.

Rückblick: Dyar <sup>47</sup>) (ein Jahrhundert von Raupen-Beschreibungen), Fernald <sup>3</sup>) (ein Jahrhundert nordamer. Lepid.-Forschung), Grote, A. R. <sup>11</sup>).

Theorien. Charaktere. Principien: vacant.

Vergleiche siehe Unterscheidung.

Uebersetzungen: vacant.

a) Entom, Jahrbuch für das Jahr 1902. XI. Jhg. Leipzig 1902. Frankenstein u. Wagner. M. 1,60.

b) Zoological Report for 1901 (1902) London. XIII. Insecta. Lepid. u. Zool. Jahrb. Neapel 1902. Bericht f. 1901.

c) Versuch mit 3 Farbendruck. Im allgem. zu rot, doch gut gerat. bes. d. Saturn. Das metall. Grün u. Blau tritt nicht scharf hervor, gelb und rot sind nicht leuchtend genug.

d) Collamarini, G. Biologia animale (Zoologia generale e speciale). 23 tab. 426 pp. in "Manuali Hoepli" No. 300—301. Milano 1900. — Die Man. Hoepli sind in Italien ungefähr das, was bei uns die "Weber'schen Katechismen" sind. Also für billiges Geld eine gedrängte Uebersicht des Wissenswertesten. — Auch Lep. besprech. u. abbildend. cf. Ref.: Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 189.

Bibliographie: Prout 4) (lepid. Literatur des 19. Jahrhunderts), Sherborn a)
Sherborn u. Woodward (Daten von Esper's Schmetterlinge) b).

Publikationsdaten einer Reihe von französ, Reisewerken: Sherborn und Woodward c): Voyage en Abyssinie, dans les Prov. du Tigre etc. par, Ferret et Galinier, Guérin, Reiche [1850], dito par Comm. scient. Lefebré's: Guér. Méneville [1849]; Voyage en Algérie: Lucas [1846—1849, Einzelheiten siehe p. 163]; Expéd. dans les parties centr. de l'Amér. d. Sud: Lucas [1859]. — p. 333—336: Voyage de l'Astrobale etc. Dumont d'Urville: Lépid. [1832]; Voy. autour du Monde . Favorite . Laplace. Feisthamel Lep. [1839]; Voy. dans l'Inde, Jacquemont. Insecta v. Blanchard [1844]; Expéd. scient. de Morée [Lep. 1832]. — p. 493. Faune française [niemals beendet, Daten nach Bibliog, Franç. Lep. p. 1—96. July 1821; p. 97—176. Apr. 1829; p. 177—256. Dec. 1829].

Neuere Arbeiten: Poling (Catocala).

Kritiken: Butler, A. G. d), Czekelius²) (der Literatur Siebenbürg. Lep.), Fischer²) (Ursache und Wesen der Kälte-Varietäten der Vanessen), Giard (Bestimmung des Geschlechts), Schnabel e) (Rössler's Raupenbestimmungswerk), Tutt f).

Kritische Untersuchungen: Lathy 2) (Dircenna Barrettii).

Nachlässigkeiten: Unwissenschaftlichkeit verschiedener Lepidopterologen g).

Proteste etc.: Smith, J. B. 3).

a) Publikationsdaten z. Moore's Lepidopt. indica. Pt. XX-L. Berichtigung. (1895-1901).

b) Esper's Schmetterlinge. Erscheinungsdaten tabellarisch zusammengestellt. Sherborn. Davis & Woodward, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 137, tabellar. Zusammenst. p. 138-140.

c) Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 161-164, 333-336, 491-493.

d) Staudinger bezügl. der Bestimmung paläarktischer Schmetterlinge weltberühmt, in puncto exot, weniger sorgfältig (careful). Verschiedene Tiere tragen Manuskript-Namen und sind mit solchen in den Handel und in die Sammlungen gelangt, ohne auf ihre Identität mit bereits bek. geprüft zu sein. Butler, A. G., The Entomologist, vol. 34 p. 301.

e) Bestimmung darnach recht umständlich; Beschr. ungenau etc. Zeitschr. f. Entom. Breslau 1901 p. IX.

f) Tutt tadelt die Art wie Staudinger's Katalog alle wichtigen u. unwichtigen Farbenspielarten der deutschen Fachpresse aufführt, die allein gut durchgearbeiteten britischen Thiere jedoch nicht, obgleich er sie nicht für belanglos hielt, sondern einer Anzahl sogar neue Namen gegeben hat, so Agrotis similans ab. suffusa = obscurata Staud.; Agr. cursoria ab. sagitta = sagittata; Jocheraera alni ab. suffusa = steinerti Casp. — Die Deutschen sollten sich mehr um die Literatur kümmern. — So ganz Unrecht hat er nicht. Insektenbörse 18. Jhg. p. 306.

g) Sucht der Benennung von Varietäten u. Abberationen, Citiren von Artnamen ohne Autor oder ohne Gatt. Speiser im Entom. Jahrb. 1901. Lieber dafür die Zahl der Eier in Gelegen zählen etc. Cf. auch Insektenbörse, 18. Jhg. p. 402.

Streiflichter: auf die lepidopt. Arbeiten des 19. Jahrhunderts: Chapman 11).

Besprechungen: Doboneck a).

Bezeichnung (einheimische u. populäre).

Ungarische (in der Uebersetzung): siehe Acherontia.

Amerikanische: Chittenden 1) (Laphygma frugiperda S. u. A. = The Fall Army Worm), Chittenden 1) (Peridroma sancia Hübn. = variegated Cutworm), Chittenden 2) (Plathypena scabra Fabr. = Green Clover Worm), Clarke, W. T. (Gelechia operculella = Potatoe worm in California), Doane and Brodie (Peridromia saucia = variegated cutworm), Davis 3) (Dog Head's Butterfly on Staten Isl.), Fletcher, J. (Codling Moth = Carpocapsa pomonella), Fletcher, J. Gibson (Greenhous Leaf Tyer = Phlyctaenia ferrugalis Hbn. = Botis Harveyana Grt.), Hinds (Fall cancerworm = Alsophila pometaria Peck.), Kirkland (Brown-tail Moth in Massachusetts), Slingerland (Peach-tree-borer = Sannina exitiosa), Webster (Codling moth = Carpocapsa pomonella). — Im übrigen sind eventuelle Bezeichnungen aus dem system. Theile unter den einzelnen Arten ersichtlich.

Lehrbücher, Handbücher: Bachmetjew 1) (bulgarische, siehe unter Technik).

— Siehe ferner unter Sammelwerke.

Reisebeschreibungen: Semper (Philippinen, Heterocera).

Sammelwerke: Buckler (Raupen britisch. Lep.), Dieckerson (Moths and Butter-flies b), Godman u. Salvin (Biol. Centr. - Amer.), Rockstroh (Buch der Schmetterlinge), Romanoff (Mém. sur les Lépid. Phycit. u. Galler.), Kirby (Familiar Butterflies and Moths) c), Spuler (Schmetterlinge Europas, 3. Aufl.), Thiele d) (Hoffmann's Schmetterlingswerk).

Index: Strecker (zu Kirby's Katalog). Literatur: Bachmetjew 1) (Bulgarien 6)).

a) Scheint brauchbar zu sein. Es lässt sich gut nach bestimmen. Biolog. Notizen. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1899 p. XIX.

b) Ref.: Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 101-102.

c) Small 4°. London, Paris, New York and Melbourne, Cassel & Co., Limited, 1901. — Ref. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 229.

d) Bespr. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901–14. Nov. — Insektenbörse 18. Jhg. p. 413. — Abb. in früherer Auflage zu bunt, jetzt matt, wie nach alt. Origin. kolorirt. Fortlassen der Sp.-Namen auf den Tafeln kein Fortschritt.

<sup>°)</sup> Es seien daraus noch folg. Titel erwähnt, die in den Berichten bisher noch nicht berücksichtigt wurden:

Anon. ?. 1900. Raupen von Eurycreon sticticalis. Sejatsch (Warna) III Nr. 8 p. 507.

Joakimow, D. 1899. Beitrag zur Insektenfauna des Rylagebirges. Periodische Zeitschr. Sofia. LVIII p. 758—778. — op. cit. LX p. 858—884.

Kowatschew, W. T. 1898. Materialien zur Fauna der Umgebung von Rustschuk. Jahrb. d. bulg. naturf. Gesellsch. II Nr. 3 p. 20—28. Sofia.

 <sup>(2). 1894.</sup> Materialien zum Studium der bulgarischen Fauna. Period. Zeitschrift. Sofia, XLVII p. 742—749.

Nekrologe: zu Constant <sup>a</sup>) (von A. von Lafaury), Leech <sup>1</sup>) <sup>b</sup>) (auch kurze Lebensskizze in Insektenbörse 18. Jhg. p. 41—42), Ormerod <sup>c</sup>), Pavél <sup>2</sup>), Seebold <sup>d</sup>) (Staudinger). — Eine Reihe kurzer Nekrologe mit Abbild. giebt auch Krancher <sup>e</sup>).

Staudinger's Grabdenkmal: Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 90.

Atlanten, Tafeln, Abbildungen:

Tafeln: Peters'sche (siehe p. 682 dieses Ber.).

kolorirte: Piepers (Raupen verschied. Heter.). — Ausserdem in verschiedenen Publikationen (Zeitschriften).

Illustrationen: Sich (sind Imprints of Impressions).

Die Sitzungsberichte verschiedener engl. entom. Gesellschaften erscheinen gleichzeitig im Entomologist u. im Entom. Monthly Mag.

Referate: Es referirt: Abafi-Aigner<sup>2</sup>): Staudinger's u. Rebel's Katalog (weitere Referate des Katalogs siehe unter Staudinger u. Rebel). — Gebhard: Standfuss's Temperatur- u. Hybridationsversuche. — Prout<sup>9</sup>): (Staudinger's u. Rebels Katalog. — Rebel: Strecker. — Röber: Aurivillius ("Rhop. exot.").

Malkow, K. (1). 1896. Ueber Insekten an jungem Raps. Oralo (Sofia) III. Nr. 24 p. 418—419.

(2). 1900. Feinde der Kulturpflanzen. Sadowo (Sadowo) III Nr. 9 p. 332
 —336, Nr. 10 p. 385-388.

Markowitsch. 1900. Beitrag zu Lepidopteren der Umgebung von Rasgrad. Swetulka (Slivno) I. Nr. 5 p. 14—35.

Nedelkow. 1895. Einige Worte über die schädlichen Insekten. Priroda (Sofia). II Nr. 5 p. 77—80.

P. 1899. Neu gefundene Schmetterlinge. Swetulka (Slivno) I Nr. 2 p. 14.

Pigulew, Chr. 1899—1900. Insekten von Slivno. I. Lepidoptera. Swetulka (Slivno) [Organ der bulg. entom. Ges.] I. Nr. 1 p. 6-8; Nr. 2 p. 14—18; Nr. 3 p. 22—24; Nr. 4 p. 31—32; Nr. 5 p. 39—40.

 (2). 1899. Die vertikale Vertheilung der Schmetterlinge bei Slivno. Swetulka I Nr. 1 p. 2-3.

- (3). 1899. Pieris napi L. t. c. Nr. 3 p. 22.

- (4). 1900. Schädliche Insekten in Bulgarien. t. c. Nr. 6 p. 45-47.

Todorow, T. 1897. Botys silacerlis Hb. Oralo (Sofia) IV Nr. 16 p. 253.

Trifon (1). 1896. Noch ein Feind an den Weinreben. Oralo (Sofia) III Nr. 12 p. 219-220.

- (2). 1897. Weinreben-Motte. t, c. Nr. 18 p. 280-281.

— (3). 1897. Die wichtigsten Insekten auf Rosen. t. c. Nr. IV Nr. 8, 9, 10, 11, 12, 15.

Walatschew, J. 1899. Einige Feinde der Obstbäume. Oralo (Sofia) VI. Nr. 17 p. 271—272.

- a) Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 173-174.
- b) t. c. p. 49-50.
- c) t. c. p. 230.
- d) Ann. Soc. Entom. France, vol. 70 p. 6-7.
- e) Entom. Jahrb. f. 1902 11. Jhg. p. 250 -- 256 nebst divers. Abb.

Beobachtungen: Lowe 3) (Lasiocampa quercus), Oberthür 1) (Dimorphismus u. Mimetismus v. Paronia pulchra), Petri (Stigmen von Bombyx mori), Rudow (Galleria melonella).

Eier: Bacot 1) (Lasioc. fasciat. var. excellens), Chapman 16) (Agrotis agathina), 19) (Lachneis lanestris), 20) (Trochilium apiforme), Clark 1) (Lepidopt.), 2) (Lycaenid.), Cockerell, W. P. (Arachnis Zuni), Girault (Thyridopteryx ephemerae-

formis), Sich 2) (Nepticula), Tutt 4) (Psodos trepidaria).

Raupen: Beutenmüller 10) (dreier Lep.). 12) (Catocala illecta), 13) (Homoptera edusa), Bower 4) (Plusia moneta), Buckler (britisch. Lepid.), Draudt (Eupithecia conterminata), Chapman 25) (von Luffia lap. im Sept.), Cockayne 1) (Nyssia lappon.), Coquillet (Beschr. von 3 R.), Dyar 6) (Enaemia crassin.), 8) (2 Noct.), 9) (Syntomeida epilais), 13) (Calybia slossoniae), 15) (Lagoa pyxidifera), 20) (Eucheira socialis), 23) (Lophostethus Dumolinii), 41) (vorläuf. Bemerk, zu Arctia), 42) (einige Pyral.), 44) (Arctia intermedia), 45) (Psaphidia thaxterianus), 47) (ein Jahrhundert von Raupen-Beschreib.), 50) Fitch (purpurne Raupe von Sphinx ligustri), (Húsevö etc.) (Lycaena epius), Mayer, A. G. (Vorhandensein u. Dauer geistiger Vorgänge), Metzenauer a) (Nervosität der R. v. Van. antiopa), Packard 2) (exot. Ceratocamp.), Peters (Abb. der Heter.-R. siehe p. 664 dieses Berichts), Rössler b), Russell (Sphinx ligustri, Verpuppung), Shepheard-Walwyn 1) (Plusia moneta zu Kent), 2) (desgl. zu Bidborough), Shibabigk 1) (zur Raupenkunde), Studd (Anthrocera trifolii, 2 Winter überwinternd), Swainson 1) (Bemerk.), 2) (von Jamaica, Bemerk.), Thornewill (Bemerk, z. R. von Eupith. subfulv.). - Weiteres siehe unter Biologie.

Bestimmungstabellen: Frionnet (Raupen von Haute Marne). Raupenkalender: Schreiber (nach Futterpflanzen geordnet).

Puppen: Chapman <sup>22</sup>) (Entw. der Imago in ders.), <sup>27</sup>) (Bemerk. z. Puppe von Oeta floridana) [nebst Dyar], Fowler <sup>1</sup>) (Töne ders.), Reuter, O. M. (Bombyc.), Shepheard-Walwyn <sup>1</sup>) (Plusia moneta), Tutt <sup>10</sup>) (Imaginalentw. in ders. von Lachneis lanestris).

Puppenhülsen: Schnabel c).

Puppenstadium: Chapman <sup>23</sup>) (Lachneis lanestris). — Verpuppung siehe unter Biologie.

Puppengehäuse: Adkin 2) (Sesia).

Kokon: Chapman <sup>21</sup>) (Lachneis lanestris), <sup>24</sup>) (lid of coc. of L. lan.), Dadd <sup>1</sup>) (Hybocampa Milhauseri u. Cerura bicuspis), Shepheard-Walwyn <sup>2</sup>) (Plusia moneta), Soule <sup>1</sup>).

innerer: Soule 4) (Attacinae). - Siehe ferner unter Biologie.

Systematik: Grote, A. R. 3) (holarkt. Lep. nach dem Flügelgeäder), 5) 6) (nordamerik. Lep.), Hampson 1) (neue Familie: Sabaliadae).

System. Stellung: Staudinger u. Rebel 1), 2), Tutt 6) Lemonia dumi).

a) Insektenbörse, 18. Jhg. p. 227.

b) Titel p. 624 des vorig. Berichts. Ref. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd.

c) Verschiedengefärbte (bei ausgeschlüpften Eugonia autumnaria). Wohl zurückzuführen auf etwa von den Faltern ausgeschiedene Feuchtigkeit. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1901 p. VIII—IX.

System. Bemerkungen: Alté a).

Theilung: Dyar 22) (der Gatt. Sphingicampa).

Klassifikation: Jordan (Tagfalter), Kaye <sup>2</sup>) (Fortschritt derselb. bei den Sphingiden innerhalb 150 Jahren), <sup>3</sup>) (Re-classification), Rostagno <sup>1</sup>) <sup>2</sup>) (italien. Lepid.).

Sammlungen: Butler <sup>6</sup>) (brit. Lycaen.), Dyar <sup>49</sup>) (Ant. Schmid's u. O. Hoffmann's Catalogue (Lep. Phalaen. des Brit. Mus. microlep), Gauckler <sup>b</sup>) (Karlsruhe), Kennel (neue Tortric. aus den Samml. v. Staudinger u. Banghaas), (Leech Collection jetzt im Kensington Museum <sup>c</sup>), Lyman <sup>2</sup>) (Mus. Brit. Walk.'s Type von Spilosoma congrua u. einige andere), Pfitzner <sup>2</sup>) (Beschr. von Aberr. aus sein. Sammlung), Walker <sup>d</sup>), Teich <sup>2</sup>) (Varr. u. Aberr. seiner Samml.). — Anlage u. Behandlung siehe unter Technik.

Vereine: (Liste etc. derselben) e).

Typen: Dyar <sup>27</sup>) <sup>28</sup>) (Acronycta), Grote, A. R. <sup>1</sup>) (Agronoma), <sup>7</sup>) (Acronycta), Lyman <sup>2</sup>) (Spilosoma congrua u. einige andere im Mus. Brit.), Smith, J. B. <sup>1</sup>), <sup>2</sup>) (Acronycta).

Originalbeschr.: Guenée's: Grote, A. R. 9).

Unterscheidung: Dyar 21) (Spp. von Sibine), Thompson (zw. Agrotis tritici n. nigricans).

Unterschiede zwischen Macro- u. Microlepidopteren (Schmetterl. u. Raupen: Goetschmann f).

spezifische Unterschiede: Dyar<sup>25</sup>) (zwischen 2 Alypia-Arten), Fuchs<sup>7</sup>), **Identifizirungen:** Dyar<sup>27</sup>) (gewisse bei Acronycta).

Gesetze: (Schutz): Carpenter, S. C. (Chionobas semidea).

Nomenklatur, Terminologie etc.: Grote 7) (Gattungstitel Burtia), Prout 1) (Noctua popularis), Walsingham & Durrant (Revision ders. bei den Microlep.).

a) Als Ergänzung zu des Autors Wunsch Autorennamen wegzulassen, etc. sei Speiser erwähnt, der ausführt, warum dies nicht angängig.

b) Neuaufstellung u. Besprech. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 91-93, 98-100. (Zahlr. "lebende Bilder").

c) Leech's Sammlung ist in den Besitz der National Collection of Lepidoptera, Sitz im naturhistor. Museum zu South Kensington, übergegangen. The Entomologist vol. 34 p. 175. Sie enthält Rhopalocera: ca. 1100 spp. [darunter allein über 400 & u. Q-Typen von Leech] in mehr als 18000 Exemplaren. — Europ. Heter.: ca. 23000 Exempl., einschliessl. prächtiger Aberr. und grosser Serien variabler Spp. — Ostasiat. Heter.: ca. 3000 Spp., worunter ca. 800 v. Typ. Spp. von Leech.

d) Bemerk. zur "Curtis"-Sammlung brit. Insekten. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 76.

e) Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 238—249. ("Iris" zu Dresden; "Fauna" u. "Iris" zu Leipzig; Chemnitz, Limbach, "Entom. Ver.", "Deutsch. Entom. Ges.", "Berl. Entom. Ges." u. "Orion" zu Berlin; Aachen; Königsberg i. Pr.; Darmstadt; Nürnberg; Fürth; Karlsruhe i. B.; "Wien. Entom. Ver."; "Entom. Club" zu Teplitz-Schönau; "Entom. Ver. für Karlsbad u. Umgebung".

f) Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1900 p. XXII.

Namensänderungen: Berg, Gill (Hollandia in Holandella).

Nomenklaturänderungen. - Protest dagegen: Heath, E. F. 2).

Terminologie der Rippen: Grote 12) (p. 657-659).

Benennung: Schenkling<sup>2</sup>) (Saturnia Hybriden), Stichel<sup>a</sup>), Tutt<sup>8</sup>) (Saturniidae), <sup>14</sup>) (Lachneiden), Verrall, G. H. <sup>b</sup>).

Richtigstellung des Namens: Butler, A. G. 11) (Catasticta).

Vorsicht in der Beurteilung der Artberechtigung: Stichel c).

Berechtigung der Benennung von Varr. etc.: ter Haar (Verteidiger dieser Ansicht).

Unzulässigkeiten in der Bezeichnung: Speiser d).

Unrichtigkeiten: (des Herrn Kraatz gelegentlich des Nekrolog auf Staudinger. cf. 1ris 1901 Hft. 1 u. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 338.

Schreibweise, kürzere: Chapman 10) (für Hybriden).

Sammelnotizen: Carr 1), 2) (Grossbritanien), Teich (Russisch Lappland), Wormsbacher, 6), f), g). — Siehe ferner unter geogr. Verbreitung.

Sammelbetrachtungen: Fingerling's Arbeiten, siehe Anmerkung.

Sammelmethode: neue: Fleck h).

Fang: Alte i) (neues Tötungsglas), Gastine et Vermorel (Pyralide, mittelst elektr. Licht), Lane (Raupen in Epping Forest), Merrick (an Baumstämmen, Zäunen, Boden, ohne Netz).

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Stich. ist von einer Benennung (vom Standpunkt reiner Nützlichkeit) der bei Temperaturexperim. benannt. Formen nicht sehr erbaut u. will sie nur für extremste, zu fixierende Formen gelten lassen. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 51.

b) Benenn. der Insektenbeine. Grosse Verwirrung in derselben. Richtigstellung. The Entomologist vol. 34 p. 84. — auch Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 64.

c) Berlin, Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 18. Okt. (p. 25): [Pap. ceneus].

d) Weglassen der Autorennamen der Artnamen bei Varr. (z. B. Lycaena ab. dubia) etc. anknüpfend an die Regeln der Deutsch. Zool. Ges. — Folgen solches ungenauen Arbeitens.

e) Interessante Sammelnotizen, saisonmässige Winke u. s. w. bringen die im 18. Jhg. der Insektenbürse erschienenen Artikel von Fingerling, Max: Vordem Erwachen, Die Zeit ist da, Vorsommer, Augustfreuden, Der Herbst im Walde, Ruhepause.

f) Four months collecting [Lepidoptera] in the isle of Lewis. The Entomologist, vol. 34 Nov. p. 305-306.

s) Für Lokalitäten, Fang beim Licht, am Köder sind die Sitz.-Berichte der verschiedenen Gesellschaften einzusehen.

h) Fleck, Eduard. Eine neue Sammelmethode. Insektenbürse, 18. Jhg. p. 275-276. — Abgedruckt aus: Die Macrolepidopteren Rumäniens. Berlin N.W. Verlag W. Junk. — Fangvorrichtung unter elektr. Bogenlampe oder Acetylenlicht. Sack aus Baumwollengewebe, der während der Saison an der Lampe hängen bleibt.

i) Insektenbörse, 18. Jhg. p. 388 mit Abb. Nachtheile der früheren ;— Vorteile des neuen.

Exkursionen, nächtl.: Gauckler<sup>1</sup>) (auf Raupen, bei Durlach, Zusammenstellung: 19 Spp.).

Aufsuchen: Crisp 1) (von Raupen, die während der Nacht fressen), Dadd 1) (Kokons von Hypocampa milhauseri u. Cerura bicuspis).

am Köder: a), Musham 1) (Cosmotriche potatoria an dems.?).

Zucker: Day, G. O. <sup>5</sup>) (Pharetra menyanthidis), Wynn (Warwickshire). Lage des Baumes dabei von Einfluss: Schnabl <sup>b</sup>).

am Licht: Barraud 3).

an Acethylengas: Gastine et Vermorel (Pyralide, Fang u. Vernichtung). an elektr. Licht: Green e), Peachell, F. H. and G. E.

Zucht: Andrews, T. B. (Cossus ligniperda), Atmore <sup>2</sup>) (Hylophila bicol.), Blair (Lasiocampa quercus), Breit (Sommergeneration von Notodonta tritophus), Cambridge, O. Pick. (Acherontia atropos), Collamarini, G. <sup>d</sup>), Dollmann (erfolgloser Versuch Colias edusa zu ziehen), Foster (Haploa Hübn.), Gibson <sup>1</sup>), Heckel (Psychiden), Henderson, J. (Kokons von Miselia oxyacanthae), Littlewood <sup>1</sup>), Maurus, P. (Nonagria arundinis), Naufock (Beitrag zur Z. von Lignyoptera fumidaria), Prinz (u. erste Stände von Sesia annellata), Rydon (Lymantria mon. u. Clostera curtula in feucht. Luft), Schnabel (Arctia flava), Schulz (Deilephila alecta — cf. syst. Teil), Sheldon <sup>5</sup>) (Colias hyale); <sup>e</sup>) (Psyche viadrina).

Treiben: Partridge (Agrotis Ashworthi, Bemerk. dazu).

Zuchtresultate: Frohawk 1) (Colias spp.).

Eiszucht: Thurau f).

Seidenraupenzucht: g), h), Collamarini, G. (siehe p. 714 in Ann. (Ueb. n. d. Stoff).

Seidenraupen-Industrie: Lochhead (Ontario).

Inkubationszeit: Quajat (von Bombyx mori). Infektionskrankheit: Verson <sup>5</sup>).

a) Mathew, Gervase, F. Moths carried off sugar by Sand-Hoppers (Talitrus locusta). The Entomologist, vol. 34 April, p. 124.

b) Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1900 p. XVI.

c) Ungeheuerer Fang an demselben um das Buern-Lager auf Ceylon, Diyatalawa: 38 Lamp. jede 2000 Kerz. Stärke in 25 Fuss Höhe.

d) Siehe p. 714 in Anmerk.

e) Insektenbörse, 18. Jhg. p. 201 (siehe im system. Theile).

f) Experimente mit Emydia striata L. Produkte bei gleicher Behandlung ganz verschieden. Vergl. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 4. Jan. (p. 2).

g) Wie die Schöneberger Seidenzüchter wurden. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 292. — Aus Berlin, Lok.-Anz.

h) Röhrig in Sprockhövel (Westfalen) betreibt solche. Methode, Resultate u. s. w. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 412. — Fütterungsmethode nach Herz mit Blättern der Schwarzwurzeln (Scorzonera). In 3 Zimmern. Papierkästen statt Horden. Nistgelegenheit: zu Dreiecken zusammengeknüpfte Papierstreifen. Bei 40 000 Raupen nur eine Arbeitskraft nötig, in den letzt. 8 Tag. 1—2 weitere Kräfte. Billig, rentabel für Beamte, Lehrer u. s. w., zumal da die Schwarzwurzel überdies noch ein beliebtes Gemüse ist.

Messung: Andres a), Speiser b) (Somatometrie).

Technik: Praktische Winke: Tutt c).

Anlegen von Sammlungen: Bachmetjew 1) (p. 123 diesbezügl. Literatur in bulgarischer Sprache).

Anlage u. Behandlung: Rockstroh, d).

Welche Abmessung des tierischen Körpers wird am zweckmässigsten als Grundlage für derartige vergleichende Messungen genommen? verständliche Forderung gilt: Die Endpunkte der zu Grunde liegenden Distanz müssen sich stets leicht und möglichst mathem, auffinden lassen. Extremitäten, Anhänge sind nicht in dieselbe aufzunehmem. Eine durchgängige Norm durchs ganze Thierreich lässt sich nicht aufstellen. Für die Mehrzahl gilt die Achse der Symmetrie. Bei anderen, Echin., Cnid. die überhaupt grösste Abmessung. L. kann beliebig in mm, Zoll, Ellen etc. genommen werden.

Der 2. Abschnitt giebt eine "graphische" Methode an, wie an einem Strahlensystem, welches durch seine Mitte gelegte Linien senkrecht in 1000 Teile zerlegt, diese "Millisomen" direkt abgelesen werden können. Zum Schluss eine Erörterung, ob Camerano's Eintheilung in 360 oder Andres' in 1000 den Vorzug verdient; wir stimmen wohl für das letztere.

b) Vorschlag Andres', die Ergebnisse von Messungen an thierischen und anderen Organen in übersichtlich vergleichbarer Weise auszudrücken. Nicht Angabe der absolut. Länge etc., sondern in Bezug auf die Grösse des Trägers u. diese dabei auf die Normalzahl 1000 bezogen. L Länge des Ind., 1 die des Organs, so  $\frac{x}{1} = \frac{1000}{L}$  oder  $x = 1 \frac{1000}{L}$ .  $\frac{1000}{L} = \text{somatischer}$  Coeffizient. Angabe einer Tabelle f. d. bequemen Gebrauch, welche die Werte dieses Coeff.

für L = 1 bis 4000 angiebt,

Bachmetjew, P. Schmetterlinge. Praktische Ratschläge für das Sammeln der Schmetterlinge. Sofia 1896, 50 p. mit 22 Fig.

Nedelkow, N. Instruktionen zum Anlegen von entomologischen Sammlungen. Sofia 1898, 38 pp.

a) Andres, A. (1). La determinazione della lunghezza base nella misurazione razionale degli organismi. 11 p. Estr. d. Rendiconti d. R. Istit. Lomb. di sc. e lett. ser. II vol. XXXIV. 1901.

<sup>- (2).</sup> La misurazione razionale degli organismi col metodo dei millesimi somatici o millisomi (Somatometria). R. Istit. Lomb. d. sc. e lett. ser. II vol. XXXIII. 1900.

c) Dieselben enthalten (mit weissem Papier durchschossen) einen Theil der schon im "Entom. Rec. and Journ. of Var." enthaltenen "Practical Hints", der andere Theil ist neu. Sammelanleitungen, wo, wie, was etc. - cf. Ref. Chr. Schröder, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 265-266.

d) Bajkuschew, K. Kurze Ratschläge zum Anlegen von naturhistorischen Sammlungen. Silistra 1891. 76 pp.

Abtöten: Adkin a), Goetschmann b), Kr. c), Main u. Harrison d).

Präparation: Ausblasen der Raupen: Kr. 6).

Conservirung: f), Bogdanow g).

Neue Methode: Marpmann h).

Insektenbezettelung u. Notizbuch: Fletcher i).

Formalin k): Glycerin: immer noch das Beste:

Aufblasen: Gibson 1) (der Raupen). Insektenbörse, 18. Jhg. p. 75.

Apparate: Alté 1).

Apparat zur Einschränkung der Raupenplage: Neuburger.

Etiketten: Treudlm).

Wasserflecken: Fischer<sup>4</sup>), n). Entölen: Bastelberger (p. 657 vor. Ber.) Reinigung: Schaufuss o). Ref.: Insektenbörse, 18. Jhg. p. 74.

Lepidopterenpreise: (Cossus balcanicus) P).

Gefälschte Schmetterlinge: q).

a) betäubt mit Cyankali u. tötet mit Oxalsäure. The Entomologist vol. 34 p. 323.

b) Zygaenen gespiesst, in Schachtel mit Naphthalin gesteckt, binnen <sup>1</sup>/<sub>4</sub> Std. tot. — Jander, auch andere Falter, wie villica, mit Schwefeläther betäubt, auf Naphthalin schnell absterbend. Zeitschr. f. Entom. Breslau 1900 p. XX.

c) Welches ist das beste und ungefährlichste Mittel? Anfrage. Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 106.

d) benutzen nach ihrer Ansicht Chloroform mit mehr Erfolg. t. c. p. 323.

e) Entom, Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 57. Abtöten: nackte in Wasser, behaarte in Cyankalium. Ausdrücken des Inhalts, Aufblasen mit Mund oder Gebläse (bekannte Methode).

f) der Raupen (wobei die zartesten Farben erhalten bleiben). Diesbezügl. Anfrage. Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 169.

g) Versuche mit Spiritus, Perenyi'scher Flüssigkeit, Glycerin, Flüssigk. von Trois, Crosa's Methode, Natriumbisulfid-Lösung, Austrocknen, Moskauer Kochsalz, teilw. mit Rezeptangabe.

h) Zeitschr, f. angew. Mikroskopie 1901. — cf. Insektenbörse 18. Jhg. p. 258. (Fluornatrium u. Formaldehyd etc.).

i) The Entomologist, vol. 34 p. 216—218. Seine Methode bietet mehrere Vortheile.

k) Bedeutung u. s. w., verschiedene Besprechungen in der Insektenbörse (diesbezügl. Publik. in ders. siehe im 18. Jhg. p. 165).

<sup>1)</sup> Neuer Fangapparat mit Abb. Insektenbörse 18. Jhg. p. 220 (wichtig der Raum für bereits gefangene Insekten ist gänzl. gesondert innerhalb des Sammelapparates.

m) Eine Etikettenfrage. Treudl, Victor, Insektenbörse 18. Jhg. p. 236-237.

n) im auffall. Lichte glänzend, im durchfall. transparent; besondere Art des Glasigwerdens. Bestes Mittel: Einlegen (6—10 Std.) in eine Mischung von Alkoh. absol. 20, Salmiakgeist 1—2 Theile. — cf. auch Insektenbörse 18. Jahrg. p. 177.

o) Carbolspiritus (Spiritus 5, Carbol 1). Insektenbörse 18. Jhg. p. 53.

p) f. 400 M. Nach Insektenbörse 18. Jhg. p. 329.

q) Insektenbörse 18. Jhg. p. 293.

# Morphologie. Histologie.

Morphologie: Chapman 7) (der Imago von Cnethocampa pityocampa), Jordan (Tagfalter), Quail 1) (Hepialidae).

Histologie: Vignon (vorläufige Mitteilung über dieselbe bei Bombyx mori).

Verson'sche Zelle eine Geschlechtszelle: Verson 4).

Randborsten: Fernald 1, 4) (auf den Flgln.).

Nervenendigungen auf den Flügeln: Guenther.

Epithel der Larven (resp. Raupen) von Chironomus und Bombyx mori: Vignon a).

Flügel: Grote, A. R. <sup>12</sup>), Schenkling <sup>1</sup>) ( tammung der Lepid. an denselben erkenntlich).

Borsten auf dens.: Fernald 1), 4).

Geäder: Grote, A. R.3) (Einteil r holarkt. Lep. nach dems.).

Terminologie der Rippen: (4) ote 12) (p. 657-659).

Bau: Chapman 6).

Ober- u. Unterseite: Morse.

Schuppen: Prideaux 4) (beim Geschlechtsdimorphismus von Colias edusa), siehe ferner unter Entwicklung.

Stigmen: Petri (von Bombyx mori, Beobacht. über dieselb.). Bau der Abdominalfüsse der Lep.-Raupe: Verson<sup>3</sup>).

Haut u. Anhänge: Randborst, d. Flgl.: Quail 2).

Anhänge: Beziehung der Kopfborsten zu dens. bei Perophora Melsheimeri: Dyar 1).

Dornen (Stekels): de Vos tot Nederveen Cappel (einiger nordam. Agrotis). Postspiracularer Höcker: Dyar 16) (bei Noct.-Raupen).

Weibliche Tasche: Marshall (Acraea).

Analpinsel: Fruhstorfer b).

Analpinsel als Defensiv- oder Schreckwaffe: Fruhstorfer c).

Duftfleck: Fruhstorfer d) (Euploea Isamia).

Sinnesorgane: siehe Nervenendigungen unter Flügel weiter oben.

a) Vignon, P. Recherches de Cytologie générale. Sur les épitheliums, l'appareil pariétal, protecteur ou moteur. Le rôle de la coordination biologique. Arch. zool. expér. 1901 p. 371 sq. [incomplète], pls. XV—XVIII.

b) Beschreib, ders. bei mehreren Arten. Sie besitzen nach Fr. wohl einen hohen Wert zur Unterscheidung der Species, wenn richt der Subgenera; siehe im syst. Teil unter Danais plexippus, Salpinx superba, Crastia lorquini u. godarti. Das Hervorstrecken der Duftpinsel geschieht gemeinsam mit dem Ausströmen eines nach Honig riechenden penetranten Duftes. Die grauen Analpinsel d. Danaiden werden bei Berührung des Insekts nicht herausgestreckt, sondern nur bei starkem Druck, sind nicht so lang wie bei den Euploen u. haben wohl ihre frühere Wirkung als Drohwaffe verloren. Fruhstorfer, Insektenbörse, 18. Jahrg. p. 19.

c) Werden beim Fangen ausgestülpt u. nach Art des Stachels der Wespe hin und her bewegt. 1. c.

d) Aus 2 Rosetten bestehend; der eine lang gestielt, mit Strahlhaaren besetzt und einem kleinen äusserst zierlichen Stern auf der Spitze. l. c.

Genitalapparat: Dyar <sup>26</sup>) (Halisidota Harrisii), Fleischmann (Psodos noricana), Stitz (Auszug).

Geschlechtsorgane, äussere (männlicher Lep.): Poljanec 1), 2) (Refer.).

Bursa copulatrix: Petersen (Morphogenese ders.).

Begattungstasche (weibliche): Marshall, A. (bei ein. Acraea).

Kopulationsorgane: Stichel a).

# Physiologie.

Physiologie: Betrachtungen über den Darmtraktus, Experimente: Naufock.

Temperatureinflüsse auf das Puppenstadium: Ball.

Experimentelle zoologische Studien: Bachmetjew b), Fischer 1) (Entstehung u. Wesen der Varr. u. Aberr.), 2) (Kritische Abhandl. über Ursache und Wesen der Kälte-Varr. der Vanessen), 3) (procentuales Auftreten d. Van.-Aberr.).

Experimente: Andrews, Edw. 1) 2) (Curious exper. with Lasioc. quercus), de Rocquigny-Adanson (mit Raupen des Processionsspinners), Slingerland (Peachtree-borer).

Bachmetjew, P. Experimentelle entomologische Studien vom physikalischchemischen Standpunkt aus. I. Bd. Temperaturverhältnisse bei Insekten. Leipzig, 1901 8°. 160 p. m. 7 Textfig. Verlag W. Engelmann, Preis 4 M.

Enthält I. Betrachtungen über die eigene Temperatur der Insekten. Sucht unter Anführung zahlr. Experimente u. Aufstellung tabellar. Uebersichten den Einfluss der Lufttemperatur, Feuchtigkeit, Bewegung, Ernährung u. Athmung des Insekts auf dessen Körpertemperatur zu ergründen. — II. Betrachtungen über die vitalen Temperaturextreme der Insekten nebst Anhang über die Messmethode (Princip der Thermoelectricität). Bestimmung des vitalen Temperatur-Maximum u. -Minimum, "kritischer Punkt". Beeinflussung des letzt. durch die Abkühlungsgeschwindigkeit, Geschlecht, Entwicklungsstadium, Hungern, Wiederholung des Verfahrens, Säftecoefficient u. Zeit.

Die Resultate der Zusammenfassung sind aus früheren Berichten (Heft 1 des entom. Teiles unter "Allgemeines" ersichtlich). — Referat der Arbeit siehe St(ichel): Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 555—556.

a) Bei äusserlich recht verschied. Arten von 3-Heliconiden sind vielfach specifische Unterschiede schwer nachweisbar. Bemerkungen hierzu, Bau des Kopulationsapparats. — Bei der Gatt. Discophora hat sich das Kop.-Organ als recht brauchbares Unterscheidungsmerkmal bewährt. Berl. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901, 19. Sept. — auch Insektenbörse 18. Jhg. p. 332-333.

b) Bachmetjew's (russisch Bakhmetieff) Arb. über Temperaturexperimente bei Insekten aus Zeitschr. f. wiss. Zool. — Erschien auch unter dem Titel: De la température vitale minima chez les animaux dont la température du sang est variable. I. Insectes. Arch. des Sci. Biol. VIII, 3 (St. Petersburg). Das Résumé ist allgemein verständlicher: Wiedergabe in der Insektenbörse, 18. Jhg. p. 234.

physiologische: Naufock.

mit feuchter Luft: Rydon (Lymantria mon. u. Clostera curtula).

den Saisondimorphismus betreffend: Fischer<sup>3</sup>) (Einfluss auf Bildung von Varr. u. Aberr.).

Temperatur betreffend: Kuznezow 3) (Catocala), Marshall, Guy A. K.

Hybridation betreffend: Standfuss 1) (Synopsis).

bezügl. einer 2. Generation: Quajat.

zum Schutz vor der 2. Generation: Webster.

Farbensinn der Raupen: b).

Epithelien: Biolog. Beziehungen unter denselben siehe p. 724. — Anm. unter Vignon.

Apparat zur Säurebestimmung: a).

Geruch: (L'odorat p. 681 dieses Berichts).

Aasgeruch: Fruhstorfer c).

#### Einfluss:

eines milden Winters: Nagel (1898/1899). — auf die Flugzeit der ersten Geometriden. Zeitschr. f. Entom. Breslau. 1899 p. 38—39. — Der Zeitpunkt des ersten Auftretens lag 10—12 Tage früher als in anderen Jahren.

äusserer bei der Bildung von Varietäten u. Aberrationen: Fischer<sup>3</sup>). der Witterung: Ball (auf Puppen), Dahlström<sup>6</sup>) (auf die Färbung), <sup>7</sup>) (auf die Varietätenbildung).

der Temperatur: Abafi-Aigner 13), Standfuss 3) (auf Artbildung).

der Farben: Kathariner (auf die Zeit der Entwicklung u. Grösse der Falter), Nenükow (Raupen von Pieris rapae), Schenkling 3) (auf Entstehung des Geschlechts bei Seidenwürmern).

des Spektrum: (auf die Farbe der Puppenhaut), chemisch "aktive" u. chemisch "inaktive" Strahlen: Kathariner.

Vitales Minimum: Bakhmetieff d).

Flügelzeichnung: Merrifield e).

Färbung: Fischer 3).

nicht auf Diffraction beruhend: Croft.

Abnorme: Hauchecorn (einiger einheim. Lep.). — Siehe auch später unter Schutzfärbung.

Bestimmung des Geschlechts: Giard (Kritik).

<sup>(</sup>a) Auch erwähnt etc. in: The Entomologist, vol. 34. p. 184.

b) Insektenbörse, 18. Jhg. p. 285. — Die Insekten bevorzugen die weisse Färbung, wie Experimente mit weissen u. schwarzen Lappen beweisen.

c) Aasgeruch individuell oder specifisch? Verbraucht sich bei einigen sehr schnell, ob bedingt durch Aufsaugen aromatisch resp. widerlich riechender Blumensäfte? Fruhstorfer, Insektenbörse 18. Jhg. p. 19.

d) Bakhmetieff, M. P. De la température vitale minima chez ces animaux dont la température du sang est variable. 23 pp. in Arch. Scienc. Biol. T. VIII No. 3. — Ref. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 285—286.

e) Trans. Entom. Soc. London 1900 Proc. p. XIV-XV.

Bestimmung des Puppengewichts: Fryer (Acherontia atropos).

während der Metamorphose: Urech.

Ovipositor, neue Verwendung für denselben: Soule 3) (Deidamia inscripta). Chemische Produkte: a).

# Phylogenie. Entwicklung. Vererbung.

Abstammung: Schenkling 1) (an den Flügeln erkenntlich).

Urform der Lepidopteren: Petersen 2).

Convergenzerscheinungen: Grote 12) (p. 661 die Sphingidenform ist unter den Insekten eine gewöhnlich vorkommende Conv.-Erschein.).

Jugendstände: Merrifield (Selenia illustraria).

Erste Stände: Beutenmüller <sup>6</sup>) (Sphinx gordius), <sup>7</sup>) (Ceratomia amyntor), <sup>8</sup>) (Smerinthus geminatus), <sup>14</sup>) (Lobobunaea phaedusa), Dodge, G. M. a. G. A. (Catocalae), Fleischmann (Psodos noricana), Prinz (u. Zucht von Sesia annellata). Generationen:

Zweite Generation: Adkin <sup>10</sup>) (Epinephele janira), Barraud <sup>2</sup>) (Lyc. minima [albus]), Butler, W. E. <sup>1</sup>) (Larentia viridaria), Kloos <sup>b</sup>), Lawrance (Pterostoma palpina), Lucas <sup>4</sup>) (Epinephele janira u. E. tithonus), Moffat <sup>1</sup>) (Telea polyphemus), Morton <sup>2</sup>) (Selenia bilunaria in Schottland), Quajat (von Bombyx mori nicht vorteilhaft, diesbezügl. Experimente), Webster (Versuch die Aepfel vor der 2. Gen. von Carp. zu schützen).

keine zweite Generation: Evans 1) (von Selenia bilunaria in Schottland). dritte: Garratt, Rich. (Selene illustr.), Gilles (Selena illunaria), ferner Argynn. dia [syst. Teil].

späte Generation: Carr<sup>4</sup>) [u. South] (Pachycnemia hippocastanaria). Sommergeneration: Breit (Zucht ders, von Notodonta tritophus).

Metamorphose: Fawcett (südafrik. Lep.).

Parthenogenesis: Chapman 12) (Luffia), Reimer c) (Lasioc. potatoria).

Morphogenese: Petersen (der doppelten Bursa copulatrix).

Entwicklung: Good (Feniseca Tarquinius), Pabst (Nymphal., Satyr., Hesper.), Sykes (Schuppen).

der Imago: Tutt 10).

der Imago in der Puppe: Chapman 22) (Lachneis lanestris).

parallele, gewisser Raupencharaktere: Dyar 18) (zw. Syntom. und Pericopiden).

verzögerte, der Raupe: Prideaux 1).

auffallend späte: Gauckler (Sphinx ligustri L., am 11. Septemb. frisch entwick, 3).

beschleunigte: Steams (Smerinthus ocellatus).

der Antennen: Chapman 1).

a) de Varigny, H. Les animaux chimistes. Revue scientif. (Paris) T. 14 p. 809-811. -- Ref. Chr. Schröder, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 286.

b) Wie weit ist solche bekannt bei unseren Vanessen? Gewöhnlich nur 1 Generation, in günstigen Jahren zwei. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 27. Sept. (p. 24).

c) Insektenbörse, 18. Jhg. p. 68-69.

der Flügelzeichnung: Entwicklung, Ursache, Bedeutung für den verwandtschaftl. Zusammenhang der Arten: von Linden.

der Schuppen a):

Entwicklungsstadien: Dyar 3) (nordamer. Heter.).

Furchung unbefruchteter Eier durch Extraktivstoffe aus dem Sperma: Winkler, H.

Wachstum, schnelles, der Flügel: Prout?) (Cyclophora pendularia).

Darmtraktus, Veränderungen desselb. während des Larvenzustandes: Nazari.

Entstehung des Geschlechts: Schenkling<sup>3</sup>) (Einfluss der Farben auf dass. bei Seidenwürmern).

Vererbungsproblem: Fischer<sup>3</sup>) (Darstellung dess. nach Lamarck u. Weismann). Artbildung: Standfuss<sup>3</sup>) (Einfluss der Temperatur).

Mesenteron u. Gnostodeum nicht mit einander verbunden: Flint b). Biologie: im Allgemeinen:

Lebensprobleme: Giglio-Tos c).

im Speziellen: Abafl-Aigner 4) (Noctuen), 6), 16) (Agrotiden), Allen, Beutenmüller 15) (Eudaemonia brachyura), Bowles, E. A. (Lithosia muscerda), Chapman 4) (Loxopera deaurana), Colthrup 7) (Verhalten bei gestörter Paarung), Daecke (Thecla damon), Day, G. O. 3) (Lithosia complana var. sericea), Dyar 3) (nordam. Heter.), 4), 5) (Slug Caterpillars), 7) (Euclea delphinii), 19) (Callidapteryx dryopterata), 29) (Haematopsis grataria), 30) (Heliomanta cycladata), 31) (Senelys ennucleata), 32) (Eudule mendica), 33) (Sciagraphia heliothidata), 34) (Xanthotype crocataria), 35) (Eois inductata), 36) (Cingilia catenaria), 37) (Alsophila pometaria), 38) (Sabulodes transversata), 39) (Eucrostis viridipennata), Eckstein 1) (Kiefernspanner: Fidonia piniaria), 2) (Nonne), Fletcher, J. a. Arth. Gibson (Phlyctaenia ferrugalis), Frohawk 8) (Colias hyale), 4) (Hesperia comma), Gauckler 5) (Chesias spartiata), Gibson 2) (Arctia virguncula Kirby), 3) (Euprepia caja var. americana), 4) (Arctia phalerata), Heyche (Cnethocampa pinivora), Hinds (Alsophila pometaria), Hinneberg, K. auch C. (Phtheochroa amandana), Klos (Tephroclystia virgaureata), Lyman 1) (Xylina Bethunei), Moberly 1) (Brephos notha), Mocsary (Deil. nerii), Quail 1) (Hepialidae), Schille 2) (Phlyctaenodes sticticalis L.), Seifert (Platysenta videns), Simroth d), Skinner 3)

Prideaux (1). Die Bemerk, betreffen: Plusia iota, Pararge egeria, Lycaena argiolus u. L. alexis, Anticlea badiata, Melanippe unangulata, Chrysophanus phlaeas und Colias edusa. The Entomologist vol. 34 Apr. p. 128—130.

a) The Entomologist vol. 34 Dec. p. 350-351.

b) Endromis versicolor. The Entomologist, vol. 34 p. 363.

c) Giglio-Tos, Ern. Les problèmes de la vie. I. La substance vivante et la cytodiérèse. 28 fig. 286 p. Turin 1900. — Ref. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 298—299.

d) Simroth, Heinr. Abriss der Biologie der Tiere. Sammlung Göschen. I. 163 p. G. J. Göschen, Leipzig 1901. — Behandelt auch Lep.: Bombyx mori. — Ref. von Chr. Schröder, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 300—301.

(Libythea celtis), Tutt <sup>11</sup>) (Benehmen einiger Schmetterl., die während der Paarung gestört wurden), Woodforde <sup>2</sup>) (der Imagines von Brephos nota), <sup>3</sup>) (Asthena sylvata).

Gewohnheiten: Dadd 2) (Raupe von Senta maritima).

Raupenleben, Länge dess.: Cowl 5) (Pachytelia villosella).

Nahrung: M. A. (Catocala sponsa, nur von Eiche lebend oder auch von and. Bäumen), Metzenauer (siehe im syst. Teil unter Gastropacha quercus).

Falter an Aas: Bogdanow a), Fassl 2).

Instinkt, veränderter (sobald die Raupe von Parasiten heimgesucht ist): Chapman 2) (Acanthopsyche opacella).

Intelligenz: Davis 1) (beim Anbringen der Kokons).

Vorhandensein u. Dauer geistiger Vorgänge bei Raupen: Mayer, A. G.

Eiablage: Bethune-Baker (Lycaena icarus), Grützner (Endromis versicolora), Philips<sup>1</sup>) (Cosmotricha potatoria), Raynor<sup>1</sup>) (Cymatophora octogesima), Reid<sup>3</sup>) (Odontopora bidentata), Sich<sup>3</sup>) (Coleophora murinipenella).

in einem Stück Schwamm: Mathew 2) (Taeniocampa gracilis).

forcirte: Grützner (Endromis versicolor, siehe syst. Teil).

Salben der Raupen: b).

Verpuppung: Adkin 1) (Cossus lign.), Russell, A. (Sphinx ligustri), Shibabigk 2) (der Macrolepidoptera. — Art u. Weise bei den verschied. Gruppen).

Ausschlüpfen: Cowl<sup>2</sup>) (Acherontia atrop. in 1900), Cowl<sup>5</sup>) (Berichtigung dazu), Poujade (einer madagass. Saturn. in Paris).

vor-, frühzeitiges: Churchill 1) (in Sussex, West), Clarke, H. S. 2) (in Isle of Man), Rollason, W. A. c) (in Cornwall).

spätes: Rollason, W. A. a) (in Cornwall).

im Herbst: Adkin 11) (Lophopt, cucullia u. Acronycta menyanthidis).

Unregelmässigkeit in dems.: Merrifield 1) (Drepanidae), Prideaux 1) (vor. p., Anm.).

Ueberwinterung: Colthrup 2) (Raupe von Lasioc. quercus), 3) (Hemerophila abruptaria), Sheldon 5) (Colias hyale), Sladen 2) (Vanessidae), Thornhill (Xylina semibrunnea).

zweiter Winter: Studd (Raupe von Anthrocera trifolii).

Ueberwinterungsstadium: Prideaux 3) (Acidalia imitaria).

Ueberliegen: vacat.

Kokon: Anbringen desselben: Davis 1) (Intelligenz dabei), 2) (Cecropia).

Oeffnen desselben: Tutt 10).

Kokonschneider: Chapman 26) (Actias luna). Flug: Fletcher 2 2), Stichel 2 (tropischer Falter).

Art desselben: Prehn.

<sup>\*)</sup> Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 37. Falter an stark in Verwesung übergegangenem Hasen: 42 Melit. athalia, 5 Arg. adippe, 13 Lyc. argus, 1 Arg. dia, 1 Theel. ilicis, keine von den häufiger dort flieg. Arg. aglaja darunter (weitaus die Mehrzahl in der Magengegend); Lobositzer Gegend a. d. Elbe.

b) von Aigner - Abafi, L. A kernyók bekenéséről. (Ueber das Salben der Raupen). Rovart. Lapok 7 köt. p. 189—191 (cf. Titel p. 549 sub No. 15 des vor. Ber, lies kernyók statt hernyók). — Autorefer.: Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 187.

c) The Entomologist vol 34 Jan. p. 23.

Zeit desselben: Prehn b).

Hauptflugzeit: Dahl (p. 61). Titel siehe p. 301 dieses Berichts.

bei Tage: Bachmetjew 2), Cockayne 2) (Orthosia rufina).

bei Nacht: Bachmetjew<sup>2</sup>) u. c) (Ursache), Fletcher, Th. B.<sup>2</sup>).

Puppenstadium: Colthrup 3) (Hemerophila abruptaria).

Ausgedehnte Dauer dess.: Day, G. O. 2) (Petasia nubeculosa).

abnorme Länge dess.: Ash <sup>6</sup>) (Agrophila trab.). Puppenruhe: zweijährige (Papilio machaon).

Ausruhen: Lucas 1) (Euchloë cardamines), Watts (Vanessa urticae).

Ruhestellung: Kuznezow (Libythea celtis), Oudemans 2).

Vorkommen, Auftreten, Erscheinen:

Vorkommen: Colthrup 6) (Eutricha quercifol.), Frohawk 1) (Colias - Spp. in 1900), Sheldon 1) (Anthrocera exulans [neue Lokalität]), Weismantel 4) (Deilephila nerii).

zahlreicher Lepidoptera in Grossbrittanien: siehe Lepidopt. p. 672.

Auftreten: Frohawk 1) (Colias).

Vanessidae in 1900: Campbell-Taylor (Grossbrittanien), Mathew<sup>3</sup>) (desgl.). Procentuales der Vanessa-Aberrationen: Fischer<sup>3</sup>).

Variation in demselben: Delorme d).

der Raupen besonders in der Regenzeit: Dahl (Titel p. 301 dieses Berichts) p. 61.

zahlreiches: Adkin <sup>6</sup>) (Cyaniris arg. in London), <sup>8</sup>) (Lycaena arg. near Eastbourne), Carr <sup>3</sup>) (Lycaena argiolus), Cerva <sup>2</sup>) (Simplicia rectalis), Cuthbert (Van. io in 1901), Gauckler <sup>2</sup>), <sup>6</sup>), Kenyes (Thecla pruni u. w-album), Tutt <sup>2</sup>).

Die von Bachmetjew aufgestellte Theorie lässt sich schematisch so darstellen:

<b>M</b> uskelkraft	Tagschme	tterlinge	Nachtschm	etterlinge
der Flügel	Behaarung	Färbung	Behaarung	Färbung
schwach	schwach	schwarz	stark	weiss
mittel	schwach	schwarz	mittel	grau
st <b>a</b> rk	schwach	schwarz	schwach	schwarz

Die Widersprüche, die diese Theorie u. die Wirklichkeit aufweisen, müssen in Kompensationen gesucht werden und in Nebenfaktoren.

a) Die Vanessiden scheinen Neigung zu haben auch Abends zu fliegen. Es wurden schon verschiedene Stücke am Licht gefangen.

b) Morphiden, Thecla etc. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. für 1900, 18. Jan. (p. 3—4).

c) Unterschied in der Art des Fluges. Tagfalter flattern, die meist. Nachtfalter summen. Das Fliegen der Falter bei Tag und bei Nacht wird durch 3 Faktoren bedingt: Muskelarbeit (Wärmeproduktion), Behaarung u. Färbung, die in ein. gewiss. Verhältn. zu einand. stehen. — Ref. auch in Insektenbörse 18. Jhg. p. 73—74.

d) **Delorme, Paul. 1885.** Des variations dans l'époque d'apparitions des Lépidoptères. Le Naturaliste, 7. Ann. p. 77—79.

<sup>°)</sup> Bei Karlsruhe 1901: Sphinx convolvuli L., Gnophria quadra L. und Pieris brassicae L. Insektenbörse 18. Jhg. p. 389.

massenhaftes: Aschke a), Rey (Cnethocampa. — cf. syst. Teil), Thurau b). frühzeitiges: Burrows, C. R. N. 4) (Macrogl. stellat.), Cottam (Pieris rapae in London), (Early Spring Lepid.), Hill (Zonosoma porata).

Morton 1) (Acalla ferrugana), Rollason 1) (in Cornwall). — Siehe ferner Phigalia pedaria und Hybernia leucophaearia im system. Teil.

spätes: Buxton (Vanessa polychl. in Dec.), Pilley, Rollason 1) (in Cornwall).

im April: Cowl 3) (Pachytelia villosella).

im Juni (letzt.): Clutten, W. G. 1) (Acipt. galactodact.), Theobald 1) (Colias hyale).

im Juli: Huggins, H. jun. 2) (Sphinx ligustri, erwachsen), Oldaker 3) (Dorking).

im August: Heath (Lep. in South Devon), Seth-Smith (Lycaena minima). im September: Chapman <sup>25</sup>) (Raupen von Luffia lapidella), Oldaker <sup>3</sup>) (Dorking).

im October: Tait 2) (Sammeln in New Forest).

im Herbst: Crallan 1) (Nemeophila plantaginis), Eaton, A. E. (Notes from Seaton, Devon).

Winterschmetterl.: Dyar 24) (von Lake Worth, Florida), Miller Phlogophora meticulosa).

Winteraufenthalt: Dadd 2) (Senta maritima).

Baden: de Joannis<sup>2</sup>), (in China [Ngan-Noei] beobachtet <sup>c</sup>). Schmetterling: Couragierter: Scudder (Oeneis semidea). Puppe: Sich sonnende Puppe: siehe Bombyx mori-Puppe.

Raupe: Hülsenumkippende: Sahlberg 2).

Selbstschmückende: Joutel 2).

Wasserbewohnende: Schäffer.

Sich sonnende Raupe: siehe Arctia caja-Raupe.

Tonerzeugung: Chapman <sup>15</sup>) (Acherontia atropos), Cowl <sup>4</sup>) (Smerinthus populi), Fowler <sup>1</sup>) (von Puppen erzeugte), <sup>d</sup>), Müller (musikalische Raupe [Sphinx elpenor]), Prideaux <sup>5</sup>) (des & von Macrothylacia rubi).

Aussterben bek. Schmetterlinge: Grote \*) (Chrysophanus dispar in England). Abnehmen u. Verschwinden: Oberthür \*) (in England u. Frankreich).

Steuerung; wie demselb. abzuhelfen: Alte 1).

b) Thurau in Ostpreussen 200 Stück. l. c.

a) In einem Sommer bei Beeskow (Mark) 600 Stück. Berlin, Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. April. — cf. Insektenbörse 18. Jhg. p. 157.

c) Schmetterlinge, sich mit ausgebreiteten Flügeln aufs Wasser legend (Pieride). de Joannis, Bull. Soc. Entom. France, 1901 p. 228—229. — Wiedergabe eines Briefes eines apostol. Vikars (in Kiang-nan) auf einer Reise in Ngan-Noei, China. Beim Uebersetzen über den Tschao-See bemerkte dieser auf das Wasser sich niedersetzende Schmetterl. (Pieriden? [mehr als 50 in einer Std. beobachtet]).

d) Lautäusserungen von Schmetterlingspuppen. Fowler. Ref. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 140—141.

e) nach Tutt, Entom. Record 1896 p. 57. — 1848 die letzt. freien Stücke erbeutet. Preis früher 50 Pf., jetzt ca. 150 Mk.

Wiederauftreten: Bower 1) (Gelechia malvella).

Wiederentdeckung: Chapman 4) (Loxopera deaurana), nebst Diskussion über das Vorkommen einiger Lep. Proc. Entom. Soc. London 1901 p. VII,

Bevölkerung ausgedehnter öffentl, engl. Parks (Hyde Park etc.) m. Schmetterl. Insektenbörse 18, Jhg. p. 137.

Züge: Göldi (grossartige, am Amazonenstrom).

Schwärme: (Bupalus piniarius L.) a).

Verbreitung: Carr 1) (diverse Fundorte), Cockerell 2) (Heterochroa californica), Kirkland (Brown - tail Moth in Massachusetts), Tutt 1), 15) (gew. Lepid. in Grossbrittanien).

Wanderung: Abafi-Aigner <sup>17</sup>) (in Ungarn), Barrett, J. P. <sup>b</sup>), Bell-Marley (Pieris daplidice), Tutt <sup>1</sup>). — ferner <sup>c</sup>).

Fremdlinge: Tait 1) (Agrotis Ashworthii in Grossbr.).

Paarung, Begattung: Butler, W. E. <sup>5</sup>) (Dimorpha versicolora), Gadeau de Kerville <sup>d</sup>), Newnham (Argynnis adippe of × Arg. paphia-Q), Prideaux (Euchloe cardamines).

zweimalige: Tutt 13) (Melanargia galathea).

Verhalten bei Störung während derselben: Colthrup 7), Tutt 11) (Benehmen einiger Lep.).

Liebeswerben: Meldolt (Anthocharis cardamines).

Mating: Soule ¹), ⁵) (Attacus). 2 ♂ m. 1 ♀: siehe Zygaena.

Assembling: Prideaux 5), 6) (Macrothylacia rubi).

Anziehungskraft: totes Q zieht noch of an: Ash 5) (Acidalia virg.).

des weibl. Schmetterlingsduftes: Mayer e).

Geschlecht: Erkennen desselb. an den Puppen: Hess (siehe Smerinthus populi).

Verhältniss der Zahl der Männchen zu der der Weibchen: Quedenfeldt f).

Variation: Adams (Verbreit. ders. von Van. io), Adkin 3) (Acidalia avers.), 2) (Melanippe), Fischer 1) (Experim. Untersuchungen üb. Entstehung und Wesen), 2) (Ursache und Wesen der Entstehung bei den Vanessen. Kritische Abhandl.), Hill 2) ("Buff" Var. von Amphid. betul.), de Joannis 3) (Monema

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jahrg. p. 70. — Um elektr. Lampen und Laternen.

b) The Entomologist vol. 34 Jan. p. 23.

c) Pieris brassicae L. (Kohlweissling). Raupen auf Eisenbahnschienen (1901) in grossen Zügen vor den Thoren Berlins. Insektenbörse 18. Jhg. p. 341.

d) Mit 5 Abb. Stellung, Zeit, Dauer. Die meisten bleiben ruhig während des Coitus, andere vibriren zeitweise heftig mit den Flügeln etc. Heterosexuelle seltsame Paarungen zwischen verschied. Spp. u. homosexuelle Paarung. Aufforderung zum Sammeln weiteren Materials (Aufzeichnung der Stellung etc.).

e) Ref. Insektenbörse 18. Jhg. p. 161.

f) Besprechung von Quedenfeldt in Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 13. Dez. (p. 29). Verhältnis bei Lepidopt., Menschen, Pflanzen etc. Parthenogenesis des Zuckerrohrs, Lilium tigrinum etc. — Verhältniss bei Lep. 105, 57: 100 (nach Standfuss' Handbuch). Insektenbörse 18. Jhg. p. 53. Bemerk. dazu.

flavescens), May (Acher. atrop., Raupenvar.), Prout 8) (neue von Geom.), Slevogt 2) (neue), Smith, G.1), 2), Stichel 6), Teich 1), Ter Haar (Polyommatus), Urwick, Woodforde 4) (Zonosoma pendularia).

der Flecke etc.: Smith (Erebia) Geoffr.

in der Grösse: siehe Colias hyale u. Ennomos alniaria.

lederfarbige Varietät: Mason (Amphidasis betul.), Pierce (Amphidasys betul.). — Im übrigen vergleiche im system. Theil die einzelnen Arten. Entstehung u. Wesen: Fischer 1).

Aberration: Abafi-Aigner 3), 21) (Colias), Anderson 3) (Anthrocera filipendulae), Bird 2) (Diloba coeruleocephala), Clark, J. A. (Peronea crist.), 2) (Melanarg. galath.), Colthrup 4) (Smerinthus tiliae), Dahlström, J. a), Frohawk 5) (Colias hyale, Gonopteryx rhamni), Fischer 1) (Experim. Untersuchung über Entstehung u. Wesen), 2) (Ursache u. Wesen der Entstehung bei d. Vanessen), 3) (procentuales Auftreten), Fuchs 3) (Geometriden), Gauckler 4) (Agrotis comes), Henderson, J. (Bryophila muralis), Hills 2) (Thymelicus thaumas), von Hoyningen-Huene 2) (esthländ. Eulen u. Spanner), Lucas 3) (Gonopteryx rhamni), von Mitis 1) (Van. xanthom. aberr. chelys), 2) (einige Rhop.-Aberr.), Pfitzner 2) (Beschreib. von solch. aus seiner Sammlung), Prout 8) (neue von Geom.), Raynor 2) (Hoporina croceago), Russell (Enodia hyperanthus), Schultz (Jaspidea celsia), Slevogt 2) (neue), Teich 1), Ter Haar 2), Tutt 5) (Smerinth. ocell.), Wagner (Saturnia pyri), Weeks, A. C. (Papilio Philenor).

einseitige: Burstert (Sphinx pinastri).

dunkle (melanistische): Ash 1) (Abraxas sylvata), Bankes 1) (Eupithecia nanata zu Shirley Surrey), 3) (Heliothis peltigera), Maurus, P. (Melitaea). albinistische: Bankes 1) (Bactra lanceolana).

Entstehung u. Wesen: Fischer 1), 2) (procentuales Auftreten ders.).

Grösse: auffallende: Heckel b) (im Jahre 1901).

ausnahmsweise: Woodforde 5).

Variation ders. siehe Colias hyale u. Ennomos alniaria.

Saisondimorphismus: Bird (Cilix glaucata), Butler, A. G. 9), 10) (Bemerk. zu dems. bei den Precis - Arten), Marshall, Guy A. K. (Experimente), Rey c) (auch Fruhstorfer, ibid. sub 19. Sept.).

a) Bestimmt erwartete Aberr. schlüpften in Folge Einflusses von Kälte u. Nässe zur Zeit der Reife der Puppe aus. Insektenbörse 18. Jahrg. p. 237. — An Apatura (von Eperjes) gezeigt.

b) Insektenbörse 18. Jhg. p. 261.

c) Die Annahme des Fehlens ders. in den Tropen ist nach Rey ungerechtfertigt. Beispiele. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901–19. Sept. — auch Insektenbörse 18. Jhg. p. 333. — Fruhstorfer's u. Stichel's Erwiderung. — Reihe von indischen Schmetterling., die auffallenden (adaptiven) Saison-dimorphismus aufweisen. l. c. Sitz.-Ber. f. 1901–3. Okt. — Insektenbörse 18. Jhg. p. 349. — Fruhstorfer's Ixias-Regenzeit- u. Trockenzeitformen. — Bei seinem Aufenthalt in Tonkin fand er während der Regenzeit unter lauter Trockenzeitformen nur 1 Regenzeitform. Die Theorie erweist sich als nicht zutreffend. — Rey unterscheidet direkten (durch Wechsel der Jahreszeiten direkt hervorgerufenen) u. a daptiven (auf Anpassung der je nach der Jahreszeit verschiedenen

Dimorphismus: Oberthür 1) (Paromia pulchra etc.), Krause.

sexueller: Prideaux 4) (in der Beschuppung von Colias edusa), Rey 3).

Gynandromorphismus (Hermaphroditismus): (Gynandromorphism p. 662 des Ber.), Harrison u. Main (Amphidasis betul.), Walker, S. (Epione vespertaria), b). Scheinzwitter etc. vacant.

Zwitter: Alté<sup>2</sup>) (p. 169 Diagnose der 4 Formen: halbirte, nicht halbirte, vollkommene, unvollk. Zwitter), Dahlström (siehe Apatura im syst. Theil).

Kreuzungen: Bacot (Lasiocampa quercus u. Varr.), ²) (dito). Newnham (Argynnis adippe ♂ × Arg. paphia ♀).

Rassen: Warburg (Lasiocampa quercus). Wert ders.: siehe Thais polyxena. Bastarde: Alté <sup>2</sup>) (p. 169. — Diagnose ders.). Mory <sup>c</sup>) (schweizerische).

Abnormitäten, Monstrositäten, Missbildungen: Tannreuther (Pieris rapae). Anomalien: Ueberzählige Flügel: Tannreuther (Pieris rapae).

asymmetrisch gezeichnete Flügel: siehe Smerinthus tiliae.

Verkümmerung?: starke Ausbuchtung der Vflgl., manchmal wie eingeschnitten: (siehe Ocneria dispar).

Anlocken: d)

Melanismus: Porritt<sup>2</sup>) (Larentia — cf. syst. Theil). Rey <sup>e</sup>). Stichel f) (Bemerk.). Treichel (Melit. athalia, wohl durch den dunklen Wald bedingt. Siehe eventuell auch im system. Theil unter den einzelnen Formen u. unter Aberr., dunkle). Hensel g). Thurau <sup>h</sup>).

Albinismus: (Leukodermie), Bankes 1) (Bactra lanceolana).

Partieller: Bode 1).

Umgebung beruhend) Saisondimorphismus. l. c. Sitz.-Ber. f. 1901. 17. Okt. — siehe Insektenbörse 18. Jhg. p. 365. — Er nimmt an, dass bei direkt. Saisondim. die Trockenzeitform, stets kleiner, auf keinen Fall grösser als die Regenzeitform. wären, während bei adapt. Saisondim., also bei Arten mit schützend gefärbter Useite die Trockenzeitformen nie kleiner, meist grösser als die Regenzeitformen seien. — Weitere Reihe. Rey, t. c. p. 397.

a) Aeussert sich in Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz. - Ber. f. 1900 27. Sept. gegen die von Standfuss vertretene Ansicht, dass bei sex. Dimorph. das Ω die phylogenetisch ältere Form sei. Nach seiner Ansicht sind die von d. männl. Typus abweichend. weibl. Bildungen jüngeren Ursprungs. Beispiele. p. (23)—(24).

b) The Entomologist vol. 34 Dec. p. 348-349.

c) Ref. Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 270.

d) Pieris rapae u. Plusia gamma von Araujia albens Don. gefang. Proc. Entom. Soc. London 1900. p. XVII.

e) Sitz.-Ber. Berlin. Entom. Zeitschr. Sitz.-Ber. f. 1900. — (Amphidasis betularia L., Boarmia crepuscularia Hb., Ocneria) (ibid. 10. Mai [p. 18]).

f) Ref. aus Jahresber, des Wien. entom. Ver. f. 1895 nebst Bemerk. Berlin. Entom. Zeitschr. Sitz,-Ber. f. 1900. 19, April (p. 16).

g) Nimmt periodische Schwankungen an, die Stichel ibid. auf das Fehlen gewisser Vorbedingungen zurückführt.

h) Ibid. an Angerona prunaria L.

i) Gehört zu den Trophoneurosen. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Bér. f. 1901. 17. Okt. — Insektenbörse, 18. Jahrg. p. 365.

Verblassen eines Schmetterlings infolge Blutverlusts der Puppe siehe Deilephile nerii.

Kälteformen, Wärmeformen: vacant.

Zwischenformen: Littlewood 2).

Zwergformen: Ash 2), Robertson 3).

Hybridation: Standfuss 1) (Synops. der diesbezügl. Experimente).

Hybriden: Mera (Oporabias), Newman 1) (Smerinthus ocell.  $\nearrow \times$  Sm. populi  $\nearrow$ ). Standfuss (2 neue von Smerinthus), Tutt 7) (Sesiidae), 12) (Lasiocampa quercus u. Pachygastria).

Teratologie: Hampson 4).

Einbuchtung am Aussenrande der Vflgl. a).

Gallen: siehe unter Beziehung zu den Pflanzen.

Geniessbarkeit, Ungeniessbarkeit: siehe unter Feinde: Verfolgung durch Vögel.

Mimikry: Fruhstorfer b). Sikorah (Raupen).

Theorie: Rey c) (vertheidigt dieselbe). Hensel u. Kloos d) (sind ebenfalls dafür. t. c. 29. März [p. 13]). Stichel c) f) (ist dagegen).

Nachahmungen, die sich auch auf das Benehmen der Thiere erstrecken: Rey g).

Antennen u. Palpen bei der Mimikrystellung mitbenutzt: Kusnezov (Libythea celtis, steht darin einzig in ihrer Art).

Mimetismus: Oberthür 1) (von Paronia pulchra).

Färbung, Zeichnung: siehe unter Physiologie.

Schutzfärbung: Kusnezov (Libythea celtis). Lucas (Lycaena corydon). Blattähnlichkeit: siehe im syst. Theil unter Noctuidae: Phyllodes.

Eier - Raupen - Puppen - Kokon: siehe vorher.

Zählebigkeit: Brown, H. h). Howe 1) (Hybernia ruficeps). Rowland (alpin, Lep.). Schmetterlinge in Eis: Howe 1), 2) (Hyb. ruficapr.).

Kannibalismus: (unter Raupen): de Nicéville 5).

Elimination: Crampton. Verwehte Lep.: Lorenz.

<sup>2)</sup> Siehe Papilio podalirius u. Vanessa io, — auch unter Asymmetrie.

b) Im Fluge Pieridenähnliche Ricaniden, wie Dornen an den Zweigen eines Fruchtbaumes (Caramella). Insektenbörse, 18. Jhg. p. 74.

c) Berlin, Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 29. März. p. 13—14.

d) t. c. p. 15.

e) Neu u. der herrschenden Ansicht entgegengesetzt sei die Erklärung Rey's bezügl. der Umbildung von Hypolimnas bolina (p. 15). — Mimikry-Diskussion von Stichel, Rey u. Hensel ibid, 3. Mai (p. 17—18).

f) t. c. (p. 14-15).

g) Berl, Ent. Z. 46. Bd. S.-B. 29. März (p. 14): Hypolimnas misippus Q fliegt im Gegensatz zum & ganz langsam. Volucella brummen wie Hummeln, Trochilium apiforme wie eine Hornisse.

h) Im Winter flieg. Lepid. müssen stärkere Kältegrade ertragen können etc. The Entomologist, vol. 157—158. Gonepteryx rhamni u. Papilio machaon, Melitaea cynthia, bis 8000 ' Höhe fliegend.

Beziehung zu Thieren: Raupen von Ameisen bewacht: (Caterpillars attended).

Symbiose: Landquart (zwischen Schmetterlingen u. Ameisen). Thomann. Weed (Clisiocampa distria).

Verfolgung durch Vögel: Caspari II, W., Hilse a), b), Rey c), Ribbé d), Rudow e), Slevogt 1), 2) f), Stichel (l. c. p. 148).

Beziehung zu Pflanzen: Raupenfrass. Schutzmittel der Pflanzen gegen denselben: Lagerheim.

Phytopathologie: Ritsema-Bos.

zu Blüthen: Vorliebe für rothe: siehe Papilio helenus.

Nährpflanzen: Burrows, C. R. N. <sup>1</sup>) (Phorodesma smaragd.). Day, G. O. <sup>4</sup>) (von Neuronia saponariae). de Nicéville <sup>3</sup>) (der Lepid. des Canara-Distriktes). Schreiber (Raupenkalender).

Bocksbart: Arkle 1) (Raupen von Hecatera serena nicht auf dems.).

Corylus avellana: Sheldon 3) (Notod. dromed. auf dems.). Schwarzpappel: g) Weinstock: h).

- a) Diskussion der früheren Artikel. Ja u. nein, je nachdem wie die Frage aufgefasst wird. Dass aber andererseits Vögel wirklich einzelne Schmetterlinge jagen, verfolgen, fressen oder vernichten, nicht aus Erhaltungstrieb, sondern aus Genusssucht, Uebermuth, Geilheit, Bosheit, das steht fest. Beispiele: Schwalbe, Lerchen, Rothkelchen, Sperling, Hausrothschwanz, Grasmücke, Würger, Steinschmätzer. Enthalten die Schmetterlinge vielleicht gährende ätzende Substanz, die zur besseren Verdauung vorher genossener Nahrungsmittel dienen sollen? Als Hauptnahrungsmittel werden sie nicht verzehrt.
  - b) Insektenbörse, 18. Jhg. p. 355.
- c) (zu Frings u. Slevogt in No. 10 u. 11 d. Soc. Entom.). Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 24. Jan. cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 76—77. Zygaenen. Nicht die Farbe, sondern der Geruch oder ein gewisser Stoff hält die Vögel von ihnen zurück. Hensel, ibid. Sitz.-Ber. f. 1901. 24. Jan. cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 77.
- d) Bringt Einiges für und dagegen. Schwalben, Staare, Spatzen auf Noctuenjagd. In den Tropen wurden hauptsächl. Tagschmetterl. erbeutet, nicht selten der ganze Magen vollgestopft. Vögel tragen weder hier noch in den Tropen zur Verminderung der Schmetterl. bei. Von Raupen u. Puppen dagegen werden ganze Massen verzehrt Ribbé glaubt nicht an Nachahmung. Begründung dafür. Nachahmende u. nachgeahmte Thiere werden gefressen etc.
- e) Insektenbörse, 18. Jhg. p. 187—188. Vögel u. Insekten: Zahlreiche Beobachtungen. Die Insekten werden in Massen gar nicht genossen, die Vögel lieben die Abwechslung u. wollen eine Thätigkeit beim Aufsuchen derselben entwickeln. Trotzdem sind sie von grossem Nutzen und vertilgen eine Masse Schädlinge.
- f) Zusammengestellt aus versch. Autoren etc., auch Insektenbörse, 18. Jhg. p. 89 sq. Diskussion zwischen B. Slevogt u. C. Frings, siehe auch t. c. p. 257.
- g) Zahl der Schmetterlinge u. Puppen auf einer einzigen Schwarzpappel auf 5000 Stück geschätzt. Insektenbörse 18. Jhg.
  - h) Siehe ebenda wie unter Tabak.

Kolonialpflanzen: Feige: a). - Tabak: b). - Thee: Green 2) (Schädlinge).

Silene nutans L.: Chrétien b) c) (Kleinschmetterlinge).

Skorzonera: Tichomirow (als Futter für die Seidenraupe).

Landwirthschaft: Kartoffel: Froggatt 1) (Plage). — Siehe ferner unter Schädlinge.

Forstwirthschaft: Weed (forest tent-caterpillar).

Kiefer: Eckstein 1) (Fidonia piniaria, Biolog.), 2) (Nonne).

Schaden: Cecconi (Grapholitha tedella in Italien). Neuburger (neuer Apparat zur Einschränk.). Raciborski (Phlyctaenodes sticticalis L. — cf. syst. Theil). Webster (d. 2. Gener, von Carpocapsa an Aepfeln).

Hauswirthschaft: Honig: Cerva 1) (Cossus als Honigdieb).

Schädlinge des Honigs: d).

Hornfressende Raupen: Mc Corquodale.

Obst- und Gartenbau: Apfel: Webster (Carpocapsa. Schutzversuche).

Birne: Burrows, C. R. N. 2) (Sesia myopaeformis). Erdbeere: Noël (neuer Feind. — Hepialus lupulinus).

Fuchsie: Bower 3) (Raupen v. Macrogl, stell, an den Blüthen ders.)

Kirsche: Kane (Semasia woeberiana).

Rhododendron: Johnson (Phibalocera quercana).

Schädlinge: Bachmetjew 1) (Bulgarien), Cecconi (Grapholitha tedella in Italien), Chittenden 1) (Laphygma frugiperda), Clarke, W. T. (Gelech. operc. in Californ.), Chittenden 1) (Peridroma saucia), 2) (Plathypena scabra), Cockerell 1) (Clisiocampa), Collamarini (siehe Anmerk. p. 714 dieses Berichts), Fletcher (Carpocapsa pomonella), Froggatt 2) (Codling Moth = Carpocapsa pomonella L.), Goethe (siehe unter Tortrix ambiguella im system. Theil), Heyche (Cnethocampa pinivora), Hinds (Alsophila pometaria), Kirkland (Brown-tail Moth), Meves (Nonne in Schweden), Ormerod, e) Phillips (Porthesia chrys. u. Eutricha

a) Feigen (Smyrna-) in Kisten von der Honigmotte theilweise für menschlichen Gebrauch ungeniessbar gemacht. Auch Schmarotzer bei dens, gefunden. Bracon ficiola n. sp. Rudow, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 324.

b) Heliothis armiger Hübn. u. Macroglossa stellatarum. R. Stat. di Entom. agrar. di Firenze, Ser. I. Hft. 3.

c) Auf dieser Pflanze leben nur Motten: Lita tischeriella Zell. u. L. cauligenella Schmid. (beide für die Pflanze spezifisch), Nannodia eppelsheimeri Stdgr., Coleophora otitae Zell., C. nutantella Mühlig u. n. sp. (nach Art von otitae in den Blättern lebend). Le Naturaliste 1901. No. vom 15. Jan. Beschr. der R.

d) Acherontia atropos, Smerinthus populi u. Sphinx ligustri. Insektenbörse 18. Jhg. p. 68.

e) Ormerod, Miss El. A. Report of Injurious Insects and common farm pests during the year 1899 with methods on prevention and remedy. 2 tab., ill., 152 p. Simpkin-Marshall-Hamilton-Kent Co., London. 1900. — Auch biol. Notiz. über Pieris brassicae L., P. rapae und L. napi L.

quercifolia), Slingerland (Peach-tree-borer), Weissmantel 1) 2) (Saturnia spini), Weismantel 2) (Saturnia spini) b).

Plagen: Froggatt 1) (Kartoffelplage).

Krankheiten durch Lepidopteren: Entzündungen: Artaut (durch Raupen von Liparis chrysorrhoea).

Stomatitis: Mégnin (bei Thieren).

Verwüstungen: Gastine et Vermorel (Pyralide).

Bekämpfungsmittel: Berlese 1) 2) (Cochylis ambiguella), Collamarini G. c), Green 2) (gegen Theeschädlinge), Ormerod, Röhrig d), Webster (der Aepfel v. d. 2. Gen. von Carpocapsa), e).

Schutz: Carpenter S., C. (Chionobas semidea, gesetzl.), Ottolengui (Chionobas), Slosson <sup>2</sup>) (Chionobas semidea), Gastine et Vermorel (Pyralide, mittelst elektr. Licht.)

Feinde: Marchal (des Kohlweisslings) f), Pommerol (Capside: Atractotomus mali Meyer, ein Feind der Raupen von Hyponomeuta malinella u. padella), Weed (Clisiocampa disstria), s).

Siehe ferner unter Verfolgung durch Vögel.

Seltsame Wirkung des Angriffes eines Asilus auf Colias phylodice: Winn.

Parasiten: Zehntner h) (Titel p. 332 sub No. 1 des Ber. f. 1900), Cockerell 1) (Clisiocampa).

Pilze: Benham, W. B. i).

a) In Rov. Lapok in Südungarn längs eines Eisenbahndammes 30—40000 u. mehr Raupen dieses Falters, welche die angepfl. 5—7 jähr. Weiden, Gras, Klee, Schafgarbe, Plantago u. s. w. sogar Wolfsmilch verzehrten.

b) Phalera bucephala in einer Allee in Karbitz bei Aussig. Insektenbörse. 18. Jhg.

c) Siehe p. 714 dieses Berichts in Anmerk.

d) Röhrig (Ocneria dispar, neues Verfahren zu Bekämpf. des Schwammspinners — cf. syst. Theil).

e) Pieris brassicae. Belohnungen für die Vernichtung (Bromberger Gartenbauverein. 1900. Statistik. Insektenbörse 18. Jhg. p. 317.)

f) Nymphen von Nabis labiventris Bohem. (Hemipt.) saugten die Eier aus. Bull. Soc. Entom. France 1900 Nr. 17. — Ref. Insektenbörse 18. Jhg. p. 140.

g) Spitzmaus (viele Hepialus Inpulinus werden von ihr verzehrt). Noël, P. Naturaliste, 1901 p. 155. — Wiedergabe: Insektenbörse. 18. Jhg. p. 396—397.

h) Parasiten der dem Zuckerrohr schädl. Schmetterlinge. — cf. Ref. von Reh, L. Allg. Zeitschr. für Entom. 6. Bd. p. 228.

i) Note on Cordiceps sinclairii Berkeley. Trans. New Zealand Instit. vol. XXXII. 1900. p. 4—8 pl. I. C. hugelii (= robertsii) the New Zealand "Vegetable Caterpillar". Erwähnt, weil auch bei Raupen beobachtet. In der genannten Publikation handelt es sich um den Pilz einer Cicadetta (Hemipt.). — Ref. The Entomologist, vol. 34 p. 187—188.

## Fauna. Verbreitung.

## Geographische Verbreitung:

Adams C. C. (der Variat. von Van. io). Pagenstecher<sup>3</sup>) (geogr. Verbreitung der Tagfalter: Referat von Chr. Schröder).

Graphische Methoden zur Darstellung der geographischen Verbreitung: a)

Faunen: von Hormuzaki b).

## 1. Arktisches und Antarktisches Gebiet.

Arktisches Gebiet: Abafi-Aigner 5).

Holarktisches Gebiet: Grote A. R.3) (Eintheilung der Lep. nach dem Flügelgeäder).

Erweiterung der ungarischen Lepid.-Fauna: Abafi-Aigner 14).

## 2. Inselgebiet.

Hawaiische Inseln: Perkins 1), 2) (neue Geometriden).

Dammarinseln: Warren 2).

Fergussoninseln: Neu Britannien: Swinhoe 1).

Sulu-, Trobriandinseln: Druce 1). Samoainseln: Pagenstecher 1).

Salomonsinseln: Rothschild u. Jordan 1), Swinhoe 3).

Louisiaden-, Woodlark-, Salomonsinseln, d'Entrecasteaux-Inseln: Rothschild u. Jordan 2).

Neu-Guinea: Fruhstorfer (siehe in Anhang sub No. 2), Rothschild 1).

Neu Seeland: Meyrick 8), Quail c) d), Philpott e).

a) Airaghi, Zina, Leardi. I metodi grafici nello studio della distribuzione degli animali. Atti d. Soc. Ital. d. Sc. nat. XXXIX, 1900. 15 p. 3 Taf. — Zusammenstellung der verschiedenen gebrauchten graphischen Methoden z. Darst. der Verbr. resp. des Vorkommens einzelner Thierspecies. 1. farbige Umzeichnung; 2. Flächen kolorirt; 3. Einzeichnung besonderer Zeichen für die einz. Spp. an jed. Fundort: 4. Tabellen, dess. Kopf die Fundorte, der Rand die Spp. trägt; 5. schematische Diagramme. — Verf. bevorzugt Methode No. 3, weil sie zugleich einen Ueberblick über die Beobachtungscentren gestattet.

b) Einige Worte über sogenannte "Lokalfaunen". Verholgn. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 368-373. — Hierzu Bemerk. von Anton Handlirsch. t. c. p. 373-374.

c) Quail, A. Embryological structure of New Zealand Lepidoptera: Part I. Trans. New Zealand vol. XXXIII. p. 159—165. pl. 1X. — Bezieht sich auf Ei und Raupe.

d) Quail, A. On Lysiphragma howesii sp. nov. Trans. New Zealand Instit. vol. XXXIII. p. 154-158. pl. VIII.

e) Philpott, A. A Catalogue of the Lepidoptera of Southland. Trans. New Zealand Instit. vol. XXXIII. p. 167—185. — Lewis, Mount Ida. t. c. p. 186—187. — Howes, t. c. p. 188—190.

#### 3. Paläarktisches Gebiet.

- a) Insgesammt oder mehrere der folgenden Gebiete zusammen: Kennel (neue Tortric., 115 Spp.), Ragonot, Rebel 4) (neue Tineen), Staudinger u. Rebel 1), 2), Warren 2) (Uran., Epiplem., Geometr.), 3) (Drepan., Uran., Geometr.), Wendland.
- b) Europäisches Gebiet insgesammt: (Etiquettenliste), Fuchs 6), Spuler 4) (Bombyx).
  - c) Europäisches Gebiet im einzelnen:

Mitteleuropäisches Gebiet: Schreiber (Raupenkalender).

Deutschland: Disqué (p. 741 in Anm.), Fuchs, Pfitzner, Schütze.

Mitteldeutschland: Biedenkopf, Jäger (Sammelnotizen).

Alt Paleschken: Treichel (Vanessa levana L., Melitaea athalia Rott. Argynnis paphia Q var. valesina H. Aberr.).

Baden: Gauckler 3) (Ergebnisse des Jahres 1900).

Baldohn: Teich (Beitrag).

Baltisches Gebiet: von Lutzau (neue Formen). Teich 1) b).

Berent: Treichel.

Berlin: Alté c) (Abnahme, Statistik), Enderlein (Argynnis aglaja ab. Wimani).

Brandenburg: Sorhagen (Grabowiana).

Chemnitz u. Umgegend: Pabst (Nymphal., Satyr., Hesper.).

Gross Pallubin u. Umgegend: Eichmann d).

Hildesheim; Seidler e).

Josephstadt i. B.: Fassl1) (Beitrag).

Karbitz bei Aussig: f).

Karlsruhe: Gauckler<sup>2</sup>) (zahlr. Auftreten einzelner Formen).

Kurische Nehrung: Rey (Cnethocampa siehe im system. Theil).

Kahlberg (Ostseebad): Petersdorf (1900 stark von Cnethocampa pinivora heimgesucht). — bei Horst: Belling. — bei Gravosa: Schulz, G. L.

a) In Europa die Gatt. nur in 1 Art, nebst Abart vertreten, bei Jerusalem eine ganze Reihe von Abart. nebst Varr.

b) Nachträge zu C. A. Teich's baltischer Lepidopt.-Fauna u. dessen vervollständigtem Verzeichnisse. Sitz.-Ber. Gesellsch. Dorpat 12. Bd. p. 460-475.

c) Anfang 1898 ca. 25 km im Umkreis von Berlin 808 Spp. (Rhop. 99, Sphing. 45, Bomb. 134, Noct. 308, Geom. 222) ohne Varr. u. Aberr., davon in neuer Zeit nicht mehr gefunden: Rhop.: 4 (P. podalirius, M. maturna, P. maera, achine). — Sphing.: 1 (Sciapteron var. rhingeaeforme). — Bomb.: 1 (Laelia coenosa). — Noct.: 2 (Luperina zollikoferi, Anarta cordigera). — Insgesammt in 3 Jahren 8 Spp. (ohne eventuelle neue). — Vorschlag eines Jagdkalenders (nebst Schema). Angabe der Monate, wann zu sammeln.

d) Bericht über die 3. Vers. d. Westpreuss. Bot.-Zool. Ver. zu Neustadt Westpr. 1880. p. 68-70. 161 Sp.

e) Einige seltenere Arten der Schmetterlingsfauna von Hildesheim. Stück von Hadena gemmea im Juli 1900 gefangen. Bemerk, hierzu; gehört wohl eher zu Polia. Insektenbörse 18. Jhg. p. 173. — Einige andere Lepid. ibid

f) Phalera bucephala als Schädling.

Leipziger Gebiet: Reichert a) (Katalog der Grossschmetterl.)

Mecklenburg: Ketel (Arge galathea, für Gebiet neu).

Oberblasewitz bei Dresden: Schaufuss b) (1880. Schädling an Linde).

Sächsische Oberlausitz: Schütze (Kleinschmetterlinge). Regensburg: Schreiber (Verzeichniss der Fauna). Disqué °).

Rheinland: Wendland.

Rheinpfalz: Metzenauer (Aglia tau).

Sachsen: Krimmitschau: Jänkel (Tagfalter). — Gladau: siehe Pieris napi (im systematischen Teil).

Seeberg: (Die Schmetterlinge des Seebergs p. 692 dieses Berichts, ferner d)

Schleswig: Glüsing e) (Bemerk. zur Fauna).

Speyer: Umgegend: Disqué f). Sprottauer Gegend: Pfitzner 1).

St. Goarshausen: Wendland (selt. Arten u. Varr.).

Usedom: Riesen.

Westpreussen: Schädlinge: Rehberg g).

Wiesbaden: Wendland.

Tucheler Haide: Rübsaamen, Thurau.

Wandsbeck: Tietzmann (Sammelbericht, monatl.)

Schweiz: André (Bestimm.-Tab.), Mory (Bastarde), de Rougement (Caradrina lenta für Fauna neu), Wheeler, G. (4. Sammelsaison).

Alpen: Brown, H. Rowl. (Lebenszähigk. alp. Lep.).

Splügen: Brown, H. Rowl.2). Stelvio: Brown, H. Rowl.2).

Brenner: Brown, H. Rowl.2) Tessin: Chapman.

a) cf. Titel p. 620 des vor. Berichts. Die 2. Aufl. giebt an 237 Gatt., 672 Arten, 75 Varr., die 3. Aufl. 252 Gatt., 782 Arten, 110 Varr.

b) Insektenbörse. 18. Jhg. p. 309.

c) Titel p. 740 dieses Berichts. Ferner Verzeichniss der in der Pfalz vorkommenden, aber bisher noch nicht bei Speyer aufgefundenen Kleinschmetterlinge. t. c. p. 229—250.

d) Die Thierwelt des Seebergs: "Entomologischer Verein" zu Gotha. Die Grossschmetterlinge des Seebergs. Naturw. u. Gesch. vom Seeberg 1901 p. 136—141. — Lenthe, Max. Die Kleinschmetterlinge des Seebergs. t. c. p. 142—146. — cf. Ref. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 265. — (Gotha): Seeberg: Liste der Grossschmetterlinge 772 Sp. m. 29 Varr. (für ganz Thüringen nach Knapp 1574 Spp. u. Varr. (besonders durch Max Lenthe-Gotha festgestellt). Erfurt: 662 Spp. (nach "Iris").

e) Insektenbörse, 18. Jhg. p. 213.

f) Disqué, H. (1). Verzeichniss der in der Umgegend von Speyer vorkommenden Kleinschmetterlinge. Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 149—176, 197—228. — Ferner oben.

<sup>— (2).</sup> Verzeichniss der in der Pfalz vorkommenden, aber bisher noch nicht bei Speyer aufgefundenen Kleinschmetterlinge t. c. p. 229—250.

s) Schädliche Insecten Westpreussens und deren Bekämpfung. Rehberg, A. 1. Die wichtigsten Schädlinge unserer Halmfrüchte. Mit 54 Einzelbildern in 10 Fig. Schrift. naturf, Ges. in Danzig. N. F. 10. Bd. 4. Hft. 1902 p. 64-81. — Lep. p. 69—72.

Grisons: Prout2) (einige Geometriden).

Engadine: Chapman 3), 5).

Albula-Pass im Engadin: Nagel a).

Pontresina (Ober Engadin): Thieme b).

#### Oesterreich:

Kärnten: Neustetter 1) (Macrolep.-Fauna).

Karpathen: Hormuzaki. c)

Lavantthal, Kor- u. Saualpe: Höffner. Oberösterreich: Gross (Liste der Macros).

Traun u. Mühlkreis: Himsl. Weyer: Metzger (Beitrag).

Oesterreich ob der Enns: Hauder.

Steiermark: Gross (Liste der Macros). Zara u. Umgegend: Pregel (1884).

Oesterreich-Ungarn: Lang 1) (Sammeln im Jahre 1900).

Ungarn: Abafi-Aigner 7), 9), 14), (Erweiterung der ungarischen Fauna) 17) (Wanderungen). Uffeln, Uhryk (Beiträge zur Fauna).

Budapest: Gabrielli.

Eperjes: Dalström 1) (Bombyc.), 2), 3) (Noctuen), 4), 5) (Geometridae).

Galizien: Schille d). Poprad: Schille 1).

Russland: Baltisches Gebiet siehe unter Deutschland.

Esthland: von Hoyningen-Huene 1), 2), 3) (einige neue u. verk. Formen). Russisch-Lappland: Teich 3).

Frankreich: André (Bestimmungstabellen), Chretien 1, 8, 4, 5, Dietze 2) Walsingham.

Beaujolais: Gastine et Vermorel (Pyralide, Vernichtung).

Bordeaux: Brown 2).

Cannes: Chapman 18).

Cevennen: Brow, H. Rowl. 3), Jones.

Depart. du Nord: Paux. Corsica: Kollmorgen (Versuch ein.

Gresv sur Aix: Tutt. 2) Macr.-Lep.).

Haute-Marne: Frionnet (Bestimmungstab. d. Macro-Lep. Raupen).

Paris: Dumont (Hemerophila nycthemeraria, für die Umgegend von P. neu), Mabille e), Poujade (Ausschlüpfen einer Saturnide aus Madag.), Walker, F. A. (Rhopalocera).

Seealpen: Lang 2) (Bemerk. zu den Lepid.)

Valois: Favre (Studie über die Eupithecien dieses Gebietes).

Vernet les Bains: Homberg f).

a) Besonders günstig für Erebien. (11 Sp. + 6 Varr.) Zeitsch. f. Entom. Breslau, 1900 p. XX.

b) Im Sommer 1901 hat Thieme 62 Spp. Tagfalter erbeutet. Das Gebiet liegt 6000 Fuss hoch. Berlin, Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 4. Okt. (p. 24).

c) Ueber die in den Karpathen einheimischen Arten der Gatt. Erebia Dalm. u. deren Beziehungen zur pleistocenen Fauna Mitteleuropas. Deutsch. Entom. Zeitschr. 14. Bd. lep. Hft. p. 353—380.

d) Sprawozd. Kom. Krajo T. 35 Cz. II, p. 26-34 u. 78-101.

e) Bull. Soc. Entom. France, 1901 p. 199.

f) Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 317.

Grossbritannien: Barrett, C. G. 1) (Hadena lateritia, für brit. Fauna neu). Buckler (Raupen britisch. Lep.) Kirby (populäres Werk), Tutt 15) (Verbreit. gewiss. Lepid.). — Siehe ferner unter Colias, Vanessa. u. Acherontia.

North-West: Arkle2) (monatl. geordnet).

Anglesea: Freer 2).

Barrhead: Dalglish, And. Adie (Choerocampa nerii).

Bath: Jefferys 1) (Saison 1900).

Berwick-on-Tweed: Bolam (Sphinx convolvuli). Bexley u. Umgegend: Newman<sup>2</sup>) (Plusia moneta). Bidborough: Shepheard-Walwyn<sup>2</sup>) (Plusia moneta).

Blackheath: Dannatt<sup>2</sup>) (Leucania vitellina).

Boscombe: Robertson 5).

Bournemouth: Robertson 4).

Boxworth: Thornhill (Raup. von Sphinx conv.).

Brighouse: Blakeborough a). Brighton: Hyams b).

Burnley: Clutten, W. G.2), Clutten & Wright c).

Diverse Distrikte:

Kendal District: d).

London District: 0). - Siehe ferner St. Helens.

St. Helens: Simonswood: f) (Rauchdistrikt. — Der Rauch der Faktoreien hat in den letzt. Jahren nachgelassen).

Bold District: g).

Eccleston District: Cotton h).

Knowsley District: Thompson i).

Cambridge: Crisp 2) (Deileph. livorn.), Kidner (Plusia moneta).

Carnarvonshire: Dobrée k), Tetley 1).

Castle Moreton: Fox, C. E. Dobr. 1), 2) (Xylomiges conspic.).

Chester District: Arkle 3).

Chichester u. Umgegend: Anderson 1), 2).

Chingford: Croker, A. J. Chislehurst: Bower 6).

Cornwall: James, R., Rollason 1) (späte u. frühe Daten von Lepid.), Rollason 2) (Lycaena aegon u. astrarche).

a) Notes from Br. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 23-24.

b) Brighton District: Hinkins.

c) Journ. Burnley Soc. 1901, No. 18.

d) List of the Macrolepidoptera of the Kendal District. Third Annual Report, of the Kendal Entomological Society. Session 1900. Kendal. (5 pp.). — Es werden 374 Sp. namhaft gemacht; Supplemente sollen folgen.

e) einschliessl. der Geometridae. in: Trans. of the City of London Entom. a. Natural History Soc. for the year 1900 (Pp. 74) London Institution, E. C. 1901

f) The Entomologist, vol. 34 p. 163—180. Macrolep., die interessantesten ders. werden aufgezählt.

g) t. c. p. 164; auch Colias edusa.

h) t. c. p. 163.

i) t. c. p. 163.

k) Der Autor heisst Fox, C. E. Dobrée u. ist Dobrée, C. E. von p. 649 zu p. 658 zu stellen.

Co. Dublin: Greer 1), 2). Co. Sligo: Starkey.

Cranbrook: siehe Kent.

Croydon: Sheldon 2) (Colias hyale u. edusa).

Derry: Hart (Vanessa io).

Devon: Mathew 1) (Anticlea sinuata), Mitford 1) (Melitaea athalia).

North: Lynton: Oldaker.

Seaton: Eaton, A. E. (Autumnal Notes), Eaton, E. H. (Colias edusa).

South: Heath (Lep. in August): Porritt 1) (divers. Lepid.): Woodforde 7).

North Somerset: Carr 5).

Doncaster: Corbett 2) (Argynnis adippe, Dryas paphia).

Dorking: Oldaker a) 1-4). Dover: Stockwell 1), 2).

Dovercourt: Mathew 5) (Eugonia autumnaria). Dublin: Wheeler, Wm. (Oenistis (Gnophria quadra).

Dulwich, East: Colthrup 5) (Sphinx conv.).

Dumbartonshire: Evans, W. E. (Acherontia atropos). — Parish of Bonhill: Malloch (Tortr. u. Tineid.).

Durham: Robson (Acherontia atropos).

Eastbourne: Adkin 8) (Lycaena arg., zahlr. Vork.), Blenkarn b).

Epping Forest: Lane (Raupenfang).

Esher District: Fleet.

Essex: Burrows, C. R. N.7) (Sphinx convolv.), Ransom, Mathew, Whittle 2).

Exeter District: Rowden (Callimorpha hera).

Flintshire, Rhyl: Perkins (Camptogramma fluviata).

Folkestone: Freke (Colias spp.), Hills 1).

Frensham District: Newland.

Frodingham: Corbett 1) (Actebia praecox, Cramb. pinetellus)

Glanvilles Wootton: Dale 2) (Zusätze zu den Lep.).

Gravesend: Huggins, H. jun. 1) (Colias hyale).

Guernsey: Lowe 1) (Tortrix pronubana), 2) (Acherontia atropos).

Hale End: Robbins (Boletobia fuliginaria).

Hampshire: Adams, Fred. C. 1), 2) (Pap. machaon), Fowler 2) (Caradrina ambigua), Moberly c), Prout 3) (Lepid.-Fauna), Robinson d).

Hampstead: Hopson (Sphing. zu Hampstead), Philips 2) (Dilina tiliae). Harwich District: Mathew 4) (Acherontia atropos u. Sphinx conv.)

Hereforshire: Wood e).

a) Oldaker, F. A. Entomological notes for May, 1901. The Entomologist, vol. 34, July, p. 205; desgl. Notes for June, 1901. t. c. p. 228—229. — Diverse Lep.

b) Blenkarn, Stanley, A. Notes from Eastb. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 25-26.

c) The Entomologist, vol. 34 p. 18.

d) t. c. p. 182.

e) Additions to the list of Lepidoptera since 1892, with notes of captur Trans. Woolhope Club; 1898—1899. p. 186—189.

Hertfordshire: Barraud 3) (Schmetterl. am Licht), Gibbs 3).

Highlands, Western: Sheldon 4).

Holy Island, Northumberland: Embleton (Raupen von Sphinx convolvuli).

Huntingdonshire: Theobald 2) (Van. antiopa).

Ilford etc.: Adams b).

Isle of Purbeck: Bankes 2) (Argyresthia atmoriella Buks.).

Isle of Wight: Fox, C. W. (Sphinx convolv.), Goss 2) (Vanessa antiopa).

Kendal: Moss c).

Kent: Huggins (Sesia andrenif.), Huggins, H. jun.<sup>3</sup>) (desgl.), Shepheard-Walwyn <sup>1</sup>) (Plusia moneta).

Kent, Cranbrook: Marshall.

North Kent: Barraud 1), Newman (Mellinia ocellaris). North West Kent: Bower 2) (Spilodes sticticalis). Walmer, Kent: Bloomfield (Clostera anachoreta).

King's Lynn: Atmore 1).

Kirkcudbrightshire: Service (Sphinx convolv.).

Knudsford: Day, G. O.1). Lee: Carr 3) (Lyc. argiolus).

Lincoln: Musham<sup>2</sup>) (Nonagria neurica). Llandrindod (Radnorshire): Arkle<sup>4</sup>).

London: Adkin 6) (Cyaniris arg., zahlr. Vorkommen), Cottam (Pieris rapae, frühes Erscheinen), Mc Lachlan (Lycaena argiol.), Mitford 2) u. Mc Arthur (Lycaena argiolus).

London District: Bower 1) (Gelechia malvella).

East Lothian: Evans 2) (Sphinx convolv.).

Lyndhurst: Robertson 1).

Margate: Colthrup 6) (Eutricha quercifolia).

Middlesex: Brown, H. Rowl. (Cyaniris arg., Plusia moneta).

Minehead: Cotton, John.

Mucking: Burrows, C. R. N. <sup>5</sup>) (Trochil. bembecif.), <sup>6</sup>) (Pap. machaon), <sup>8</sup>) (Mellinia ocellaris).

New Forest: Adams, Adkin, B. W. 1), Bankes 2) (Lophopteryx carmelita Esp.), Carr 2) (Easter in N. F.), Dale 1) (Cloantha perspicillaris), Robertson 2), 4), Tait 2) (Octob. Sammeln), Wells.

Norfolk: Harris.

Northamptonshire: Goss 1) (Rhopalocera).

Norwood: Swain 1) (Plusia moneta u. Porthesia chrys.), 2) (Catoc. fraxini).

North Wales: Woodforde 6). Oxton: Studd 1).

Paisley: Steuart. Penarth District: Howe 3).

Pertshire: Cockayne 3) (Nyssia lapp.).

Breadalbane district: Goss, H. 3) (Aufzählung, ev. nebst Bemerk.)

Portland: Hyde 1), 2) (Notes).

Reading: Barnes, W. 1) 2) (Ennomos autumnaria), Butler, W. E. 2) (Acidalia imitaria), 8) (Helotropha leucostigma), 4) (Anticlea sinuata), 6) (Ennomos autumnaria).

a) Trans. Hertfordshire Soc. vol. XI. p. 43-45.

b) Notes from Ilford. The Entomologist, vol. 34. Nov. p. 321.

c) Rep. Kendal entom. Soc. vol. III. p. 26-30.

Ringwood: Fowler<sup>3</sup>) (Caradrina ambigua), <sup>4</sup>) (Sphingidae). Romford: Claxton (Mamestra abj. u. Spilodes palealis).

Sandown: Bell (Leucania L-album).

Scarborough: Barker a).

Scilly Isles: Adkin, B. W. 2). Sherwood Forest: Hardy.
Shropshire: Boxer (Limenitis sibylla), Thornewill (Thecla w-album).
Skipwith: Ash 4). Somerset, North: siehe Devon.
Sarrayactahina, Deidge, H. (Valening parajillaria), Whitteelen, O.

Somersetshire: Doidge, H. (Xylomiges perspicillaris), Whittacker, O

Southend: Lang 3) (Lyc. argiolus, zahlr.).
Southend District: Whittle 1), 3) (Lepid.).
South Wales: Barrett, C. G. (Hadena lateritia).
Staffordshire: Freer 1). — North: Bostock b).
St. Margaret's Bay: Dannatt2) (Leucania vitellina).

Sudbury, Suffolk, Essex: Ransom (Lepid. während 1900).

Suffolk: Bower 5) (Catocala fraxini), Frohawk 6) (Catocala fraxini), Sparke (Orobena).

Surrey: Warne (Deiopeia pulchella). Sussex: Hyams (Pieris daplidice). West: Churchill 1) (Early Spring).

Thanet: Barrett, J. B.

 ${f Tangier}: {f Meade-Waldo}$  (Sammelnotizen).

Torquay: Crocker, M. (Leucanea extranea u. Dasycampa rubiginea). Tunbridge Wells: Shepheard-Walwyn<sup>3</sup>) (Leucania L-album).

Ulster: Johnson 2) (Van. io).

Wandsworth: Cowl 1) (Plusia moneta).

Watford, Herts: Arkle 5).

Warwickshire: Garrett (Lycaena minima), Wynn. Wiltshire: Sladen 1) (Bemerk.), Solly (Choeroc. celerio).

Wisbeck District: Glenny (Acherontia atropos).

Witherstack: Forsyth.

Whitsuntide: New Forest: Wells. Windsor: Froggatt 1) (Kartoffelplage). Woking: Saunders (Van. antiopa).

Worcestershire: Day (Sterrha sacraria), Woodforde (Brephos nota).

York: Walker 2) (Chrysophanus phlaeas).

Yorkshire: Ash 3), Hewett c), Whitaker, A. (Raupen von Sphinx convol. d).

Ireland: Cuthbert, Green 3) (Agrotis cinerea für irische Fauna neu), Grierson, P. H. (Van. io in the west), Jackson (Oenistes quadra), Johnson 1) (Van. c-alb.).

Carlingford Mountain: Carpenter, G. H. (Oenistis quadra).

Poyntzpass: Johnson<sup>3</sup>) (Cerastis ligula), Kane<sup>1</sup>) (Supplem.-Liste).

a) Arge u. Thecla quercus. Naturalist, 1901 p. 291.

b) Rep. North Staffordshire Club vol. XXXV p. 59-63.

c) Lep. in 1900. Naturalist, 1901 p. 81—98, 108.

d) Sphinx convolvuli. Raupe. Naturalist, 1901 p. 289.

Co. Cork: Donovan (Lep.-Liste). Co. Westmeath: Middleton. Isle of Man: Clarke, H. S. 1), 2). Londonderry: Ward (Vanessa io).

Schottland: Brown a), Evans 1) (Selenia bilunaria, keine 2. Gener., s) (Raupen von Sphinx convolv.), b), Morton 2) (2. Gener. von Selen. bilunaria), Service c), Woodbridge (Selenia tetralun).

South, West: Dalglish 2). Bonhill, Dumbartonshire: Malloch.

Breadalbane: Goss. Brodick, Arran: Sharpin.

Shetland: King (Van. antiopa). Brodick, Arran, N. B.: Sharpin d). Schweden: Meves (Nonnencalamität).

Stockholm, Lund u. Upsala: Zusammenstellung der dort aufbewahrten Insekten Sammlungen. Typen. Bull. Soc. Entom. France 1901, p. 186 —187—188.

Södermanland: (Berättelse). Ostergötland: (Berättelse). Schärengebiet um Åbo u. Åland: Reuter<sup>6</sup>) (Zünsler u. Wickler).

Bergen: Schneider (Liste). Lappland: Teich 3).

Norwegen: Morton (Rhop. im Sommer 1900 [Rhopaloceren - Liste p. 32-33]), Schneider <sup>e)</sup> (Col. og Lep. etc.), Strand <sup>1</sup>) (Beiträge zur Fauna), <sup>2</sup>) (Beschrneuer Formen).

Finnland: Aro (neue Sp. für dass.), Federley (für das Gebiet neue Arten), Lampa f) (für die Fauna neue Arten), Poppius (Lygris reticulata), Reuter 1) (Orthotaelia sparganella f. Fauna neu), 2) (Himera pennaria), 3) (Lymantria monacha), Sahlberg 1-4) (neue Form. für das Gebiet etc.).

Holland: Friesland: Ter Haar s).

's Hertogenbosch en Alkmaar: Caland.

Belgien: André (Bestimm.-Tab.), de Crombrugghe de Piquendaele (Microlep.) Hippert.

Niederlande: Snellen 3) (Lycaena euphemus, für Fauna neu).

Italien: Cecconi (Grapholitha tedella, Schädling), Rostagno 1), 2) (Classifikation).
Ober - Italien: Euganeen u. Battaglia: Neustetter 2). — Toskana: Stefanelli (Katalog der Lep.).

Mittel-Italien: (Statistik der Schädlinge) h).

Süd-Italien: Cannaviello 1) (Bemerk. zu Lep.), 4) (Tineinae), 7) (Bemerk. zu einig. Papil.).

d) Sharpin, Archdale. The Entomologist, vol. 34 p. 24.

a) Ann. Scott. Nat. Hist. 1901 p. 240.

b) t. c. p. 239.

c) t. c. p. 239.

e) Besprech. durch Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901, 26. Sept. — cf. Insektenbörse 18. Jhg. p. 341.

f) Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 158.

g) Tijdschr. Entom. 44 D. p. 3, 4 u. t. c. p. 3, 4, 16 Verslag.

h) 15 Jahre lang durchgeführt. R. Stat. di Entom. agrar. di Firenze, Ser. I. Hft. 3.

Messina: Santoro-Silipigni a). Vesuv: Cannaviello, H. b).

Sicilien: Fuchs 1).

Spanien: Krüger, Walsingham 2).

Andalusien, Umgebung von Granada u. Malaga: Ribbe c), 4). Balkanländer: Europäische Türkei:

Bulgarien: Bachmetjew 1) (Temperaturschwankungen. — Literatur; dem Gebiet eigene Formen).

Rumänien: Abafi-Aigner<sup>15</sup>), de Caradja<sup>1</sup>), <sup>2</sup>), Fleck (Macrolep.-Fauna), Jacquet <sup>d</sup>), Montandon (Beiträge z. Fauna), <sup>e</sup>).

Griechenland: Elwes (Faun. Bemerk.) 1, Fountaine s).

Bosnien: Rebel 2) (neue Lepid.).

Serbien: —

Herzegowina: Rebel<sup>2</sup>) (neue Lepid.). Mittelmeergebiet: Fletcher, Th. B.<sup>4</sup>).

#### Asien.

De Nicéville (Calinaga), Pavel 1) (Lepid. der 3. asiat. Forschungsreise).

Orient. Region: Rothschild and Jordan (neue Lithosiinae), Warren 2) (Uran., Geometr.).

Indo-australisches Gebiet: Swinhoe 1) 2) (n. gg., n. spp.).

Kleinasien, Syrien: Warren 3). Libanon h): Nicholl 1) 2) i) (Tagfalter). Palästina: Püngeler k).

Indien: Hampson 3) 1), Moore m), de Nicéville 3), Swinhoe 3) (n. spp.), Warren 2) 3).

a) Boll. Soc. Zool. Ital. vol. IX p. 81-89.

- b) Cannaviello, H. Sur les Noctuae de la région de Vésuve. Miscell. entom. vol. IX. p. 81-89.
- c) Ribbe unterscheidet für den Sammler 6 Sammelgebiete in der Umgebung von Granada: 1) oberhalb der Alhambra; 2) Sierra de Alfacar; 3) bei der Eisenbahn; 4) Gärten u. Berge bei Peñuela; 5) Sierra Nevada; 6) Rio Genil. Sammelnotizen daselbst.
- d) Separata bei W. Junk, Berlin NW.5 zu haben. Aus Faune de Roumanie. Faunologisch angesichts der so verschiedenen Klimata sehr beachtenswert, doch noch wenig erforscht.
- e) Aristides von Caradja's Arbeiten aus der Iris werden von E. Fleck hinsichtlich der Macros revidirt u. ergänzt. Für die Micra besorgt dies Caradja selbst. Fleck giebt zahlreiche Notizen zur Variabilität. Bei den Micra sind auch biolog. Angaben gemacht.
  - f) Trans. Entom. Soc. London 1900. Proc. p. XIV-XV.
  - g) t. c. p. XV.
- h) Die hohen Berge dess, beherbergen wohl eine grüssere Zahl alpiner Formen als man bisher annahm. The Entomologist, vol. 34 p. 132. — Bemerk, zu den Formen etc.
  - i) Bemerk, auch in Proc. Entom. Soc. London, 1901. p. III.
- <sup>k</sup>) **Püngeler, R.** Neue Macrolepidopteren aus Palaestina. Deutsche Entom. Zeitschr. 14. Bd. lep. Hft. p. 331—333.
- 1) The moths of India. Series II, Part IV. Journ. Bomb. Soc. vol. XII. p. 571-591.
- m) Moore, F. Lepidoptera indica. Part XLIX—LII, viz. vol. IV p. 1—96 pls. 379—404.

Bombay: Canaradistrik: de Nicéville <sup>3</sup>) (Nährpflanzen der dortig. Rhopal.), Butler <sup>3</sup>).

Tongking: Fruhstorfer 5). — Haut Tongking: Cav-Baag: de Johannis 4).

Annam: Fruhstorfer 4).

Ceylon: de Nicéville and Manders (Liste der Lepid., nebst Bemerk.).

Divalatawa, Boer camp: Green 1) (Fang am elektr. Licht).

Assam: Snellen. Nias: Fruhstorfer 2), Dudgeon.

Sikhim, Bhutan: Elwes & Hampson a). Ostasien: Frustorfer b).

Indochina: Fruhstorfer 3). Perak: Druce 1).

China: Druce 1), Leech 2). Hunan: A. G. 12) (Liste der Lep.).

Nan Naci de Teannig 2) (bedende Schmettevlings)

Ngan-Noei: de Joannis 2) (badende Schmetterlinge).

West: de Nicéville (n. g. Vanessa verw.).

Hongkong: Fruhstorfer c).

Wei-Hai-Wei: Fletcher, Th. B.3) (Liste nebst Bemerk.).

Chinesisch Turkestan: Püngeler. Japan: Hampson 3), Leech 2), Ragonot.

Korea: Leech 2).

Centralasien: Chinesisches Turkestan: Püngeler (neue Macrol.).

Malayische Halbinsel: Fruhstorfer 1) (Papilio).

Malayischer Archipel: Butler d), Druce 1), Fruhstorfer (siehe Anhang sub No. 3), Grose-Smith (in Rhopal. exotic.), Hampson 3), Pagenstecher 1) (Beiträge z. Lepid.-Fauna), Ragonot, Rothschild & Jordan 2), Snellen 4), 6), Swinhoe 1), 2), 3), Warren 2), 5).

Niederländisch-Ostindien: Ceram: Ribbe 1).

Indo-australisches Gebiet: Warren 3) (Drepan., Uran., Geom.).

Sumatra: Hering (Uebersicht über die Pyraliden).

Vulkan Kaba: Hagen 6). Java: Piepers u. Snellen (siehe Anhang).

Philippinen: Semper (Heterocera).

### Afrika.

Aurivillius, Butler, Distant, Druce 1), 2), Grose Smith f), Hampson 1), 3), Lathy 1), Ragonot, Rothschild 1), Sharpe 2), Warren 1), 4).

Aethiopisches Gebiet: Warren 1) (Thyrid., Epiplem. u. Geometr.).

Nordafrika: Rothschild 2) g).

Westafrika: vacat.

Ostafrika: Druce 2).

Britisch: Butler, A. G.1)

Kikuyu Country u. Mombasa: Butler, A. G.2)

Weisser Nil: Butler, A. G.3)

Mombasa-Taveta-Wälder: Butler, A. G.4)

- a) Catalogue of the Heterocera of Sikhim and Bhutan. Part X, Hypsidae. Journ, Bomb. Soc. vol. XIII p. 672-674.
  - b) Zahlr. interess. Bemerk. über Lepidopt. in der Insektenbörse. 17. u. 18. Bd.
  - c) Bemerk. zu einigen Macros. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 18.
- d) Butler, A. G. Notes on the genera Tanaecia and Nora with descriptions of new species. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 356-366.
- e) Globus 1901. Nr. 16-17. Ref. Insektenbörse. 18. Jhg. p. 380-381. Auch Lepidopten behandelnd.
  - f) Grose-Smith, Rhopalocera exotica. Partes 55-57. London 1901.
- g) Die unter Rothschild (2) p. 689 des Berichts citierte Arbeit ist von Rothschild, N. nicht Rothschild, W.

N. W. Tangana: Alberta: Wolley (vorläuf. Liste der Macros).

Uganda Protectorate: Butler 7).

Nord-Ost-Afrika: Egypten: Rothschild 2).

Sokotra: Rebel 1) (neue Lepid.). Südarabien: Rebel 1) (neue Lepid.).

Central-Afrika: Britisch Central-Afr.: Zomba: Lathy 1).

Oestl. Centr.-Afr.: Munisu, beim Mount Kenya: Butler, A. G.5).

Northern Nigeria: Butler, A. G.8). Sudan: Rothschild, N. (cf. Anm. p. 749).

Süd-Afrika: Barret, C. G. 2), Fawcett (Metamorphose divers. Lep.), Leigh (Acherontia atropos).

Transvaal: Distant.

Delagoabay: Junod.

Natal: Warren 1).

Madagascar: Ragonot. Reunion: vacat.

Bourbon: Warren 1).

### Amerika:

Schaus<sup>2</sup>), <sup>3</sup>), <sup>7</sup>), (Notodontidae, Revision), Warren <sup>5</sup>) (Heterocera).

Nord-Amerika: Barnes <sup>3</sup>) (Beschreibung neuer Spp.), Beutenmüller (Sesiidae <sup>a</sup>)
Dietz, Doane and Brodie (variegated cutworm), Dyar <sup>3</sup>) (Entwickl.
divers. Heter.), Busck <sup>b</sup>), Fernald <sup>3</sup>) (ein Jahrhundert lepid. Forschung),
Grote, A. R. <sup>10</sup>) (Liste von Apatela Spp.), Hinds (Alsophila pometaria),
Lyman <sup>3</sup>), Newcomb <sup>2</sup>), Poling <sup>1</sup>), Ragonot, Schaus <sup>5</sup>), <sup>6</sup>), <sup>8</sup>), <sup>10</sup>), Skinner <sup>1</sup>)
(Studien üb. nordamerk. Form.), Smith <sup>4</sup>), de Vos tot Nederveen Cappel
(Agrotis, over de stekels etc.), Warren <sup>5</sup>).

Alberta: Dod c).

Arizona: Dyar 40) (neue Zygaenide), Poling (Neophasia Terlootii n. var.), Skinner 2).

Californien: Clarke, W. T. (Gelechia operc.) Skinner 2).

Canada: Busch 1) (neue Tineide). Colorado: Florissant: Scudder, Snyder.

Florida: Dyar 43) (anscheinend neue Tortricide).

Palm Beach: Fernald<sup>2</sup>) (neue Pyral. u. Tortr.). — Süd: Dyar<sup>42</sup>) (Beschr. einig. Pyral.-Raupen). — Loggerhead, Key: (L'odorat p. 681 dies. Ber.).

Lake Worth: Dyar 24) (Winterschmetterl.).

Maine: Newcombe 1), 2) (Chionobas n. sp.).

Manitoba: Hanham 1) (Zusätze zur Liste) 2). — Süd: Heath, E. F. (Bemerk, zum Vorkommen von Lep.).

Mexiko: Smyth, E. A. (Philampelus n. sp.)

Missouri-Quellen: Rowley. Montreal: Newcomb.

Nebrasca; Sioux County: Cary, M. (Rhopal.).

New Jersey: Dyar 12) (Gluphisia severa).

New Mexico: Hudsonian Zone: Cockerell 3) (Rhopal.), Dyar 48).

New York: Beutenmüller 9).

Ontario: Lochhead (Seidenraupen-Industrie).

a) Beutenmüller, Wm. Monograph of the Sesiidae of America, North of Mexico. Mem. Amer. Mus. I, Part VII p. 217-352 pls. XXIX-XXXVI.

b) Limnoecia, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. IV p. 421.

c) Macrolepidoptera. Canadian Entom. vol. 33 p. 40-42 etc.

Salt Lake City: Browning.

Staten Island: Davis 3) (Dog Head's Butterfly), Joutel 3) (Isochaetes Beutenmülleri).

Yellowstone National Park: Burrison (Rhopal.).

Mittelamerika: Dognin a), Druce 1), 2), Dyar 21), Godman (& Salvin) (Biolog. Centr.-Amer.), Hampson 3), Ragonot, Schaus 5), 6), 7), 9), 10), Smyth, Stichel 1), Warren 5).

Costa Rica: Warren 5).

Antillen etc.: Butler, Godman (& Salvin), Ragonot, Schaus 5), 6), 7), 10), Warren 5).

Bahamas: Hampson 2) (Liste nebst Bemerk.).

Dominica: Warren 5).

Jamaica: Swainson<sup>2</sup>) (Bemerk. zu Raupen). Trinidad: Kaye<sup>1</sup>) (Katalog der Heterocera). Westindien: St. Lucia: Sclater (Liste).

St. Vincent: Warren 5).

Tropisches Amerika: Druce 2), Schaus 4), 8), 10) (Heterocera), 5), 6) (Geometridae), 9) (Noctuidae).

Südamerika: Butler <sup>9</sup>), <sup>11</sup>), Dognin <sup>1</sup>), <sup>2</sup>), Druce <sup>1</sup>), <sup>2</sup>), Dyar <sup>17</sup>), Godman (& Salvin), Hampson <sup>3</sup>), Nöldner, Ragonot, Rothschild & Jordan <sup>1</sup>), Schaus <sup>5</sup>), <sup>6</sup>), <sup>8</sup>), <sup>9</sup>), <sup>10</sup>), Stichel <sup>b</sup>), Therese, Prinzessin v. Bayern.

Amazonenstrom: Göldi (Schmetterlingszüge).

Argentinien: Haylaerts (neue Psychide).

Rio Janeiro: von Bönninghausen (Beiträge).

Bolivia: Weeks, A. G. 1), 2), 3).

Brasilien: Süd: von Bönninghausen (Beiträge).

Columbien: Therese von Bayern c).

Ecuador: Warren <sup>5</sup>). Honduras: Warren <sup>5</sup>). Venezuela: Warren <sup>5</sup>).

### Australien.

Australien: Beutenmüller <sup>11</sup>) (Catalog beschr. Verwandl. austral. Lep.), Druce <sup>1</sup>), Hampson <sup>3</sup>), de Joannis <sup>1</sup>), Lower <sup>d</sup>), Lucas, Meyrick <sup>1</sup>) (Hesperiadae), Ragonot, Swinhoe <sup>1</sup>), <sup>2</sup>), <sup>3</sup>) (n. gg., n. spp.), Warren <sup>2</sup>).

Bismarckarchipel: Pagenstecher 4).

a) Dognin, P. Description de Lépidoptères nouveaux. Le Naturaliste 1901 p. 31, 68.

b) Stichel, H. Auftheilung der Gattung Opsiphanes Westw., Beschreibung neuer Brassoliden und synonymische Notizen. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 487—524, Taf. VIII, IX.

c) In Columbien waren an den sonnigen Hängen, in der tierra templada, also in Höhen von 1000-2000' die Schmetterlinge viel häufiger als im heissen Tieflande, in der tierra caliente. l. c. p. 239.

d) Lower, 0. B. Descriptions of new genera and species of Australian Lepidoptera. Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 63-98.

Hawaiische Inseln siehe Inselwelt.

Neu-Seeland: Meyrick 3) (neue Lepid.), Quail 3) (Nyctemera annulata).

Sandwich-Inseln: Meyrick 2) (Macrolep.).

### Palaeontologie.

Grote <sup>12</sup>) (p. 659-661).

Von fossilen Schmetterlingen sind bekannt aus der

### Neuzeit der Erde:

Quartärformation.

Copalschmetterlinge: Tagfalter u. kleine Motten von Zanzibar, wohl zu Spp. gehörig, die noch jetzt dort leben.

Tertiärformation. Für die bis 1891 publiz. Funde vergl. Scudder, Bull. U. S. Surv., Nr. 71. p. 671—682: 110 No., deren einige zusammenfallen. Die wenig. sicher bestimmt. Tagfalter gehören den Nymphaliden an u. sind von den recenten Arten versch.

Miocăn: Gabbro (cf. Rebel 1898). Oeningen in Baden: Heer (1849: 2 Spp. v. Bombycites, 1 Larvenhülle von Psyche). — Von Radoboj sind Noct.-Reste bek., ferner die recent. Gatt. Pontia (?), Eugonia u. die foss. Mylothrites.

Oligocän: Gute Funde aus dem Kalkschiefer bei Aix in d. Provence. Die Bestimm. der Nachtfalter sind unsicher. An Tagfalt. sind bek.: Thaites, Pamphilites, Coliates (?), Lethites, Jupiteria, Neorinopsis u. Satyrites. — Braunkohle von Rott am Siebengebirge u. v. Florissant in N.-Am.: Prolibythea, Prodryas, Nymphalites. — interoligocäner Bernstein des Samlandes: Tineiden, Tortriciden, Sphingiden (?); Lycaena-Raupen (?). — Der Bernstein der Ostsee enthält viel Lepid., zumeist Kleinschmetterlinge. (Um zu wissenschaftl. Resultaten zu gelangen, müsste aber erst das Geäder tropischer Micros, speziell südostasiat. ev. südamerik. eingehend mit denen im Bernstein vorkommenden verglichen werden.

Eocän: Isle of Wight: eine angebliche Lithosia. Die tertiären Funde unterstützen die Ergebnisse der Untersuchungen wonach die Nymphaliden u. die Hesperiden "Dickköpfe" ältere, die Pieriden u. Lycaeniden moderne Typen der Stammlinie der Hesperiades darstellen.

### Mittelalter der Erde:

Oberer Jura. Lithograph. Schiefer von Solenhofen 2 angebl. Sphing. von Weyenberg: Sphinx Snelleni u. Pseudosirex Darwini (beide nach Scudder zu den Hymen. zu stellen. — Oppenheim's angebl. Glasflügler sind ebenfalls Hymen.

Brauner Jura in Sibirien: Angebl. Tineide, Palaeocossus jurassicus (= Palaeontia oolitica Butl. nach Brauer) Oppenheim.

Obere Kreide: In fossilen Blättern nach Fritzsche u. Hagen vermuthl. Tineadae(?)-Minen.

Es ist unwahrscheinlich, dass die Schmetterlinge im Jura oder in der Kreide durch specialisirte Formen vertreten waren. Paläozoische Formation: Keine zuverlässige Bestimm. von Lep., Macros fehlen sicher; sie scheinen sich aus Tineiden ähnl. Formen entwickelt zu haben.

Lepidopteren im Copal von der Zanzibarküste (Akazienharz im Römermuseum 2 Tagfalter (dar. anscheinend eine Nymphalide), mehrere Tineiden, eine grosse Puppe. Geolog. Alter nicht sehr hoch. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 18. März. — cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 108.

Barbarothea n. g. Libytheinarum, Scudder, Bull. U. S. Geol. Survey. No. 93.
 p. 21. — florissanti p. 22. Taf. III. Fig. 1—5 (Tertiär von Nord-Amerika).

# C. Systematischer Theil.

# Rhopalocera.

Autoren: Aurivillius, Ball, Beutenmüller, Bönninghausen, Browning, Butler, Carpenter, Cholodkowsky, Druce, Dyar, Fischer, Frohawk, Fruhstorfer, Godman, De Graaf, Grose-Smith, Grote, Hormuzaki, Joannis, Kuznezow, Landquart, Lathy, Marshall, Meyrick, Moore, Newcomb, de Nicéville, Nicholl, Nöldner, Oberthür, Pagenstecher, Püngeler, Rebel, Riffarth, Rothschild, N., Rothschild, W., Rothschild u. Jordan, Scudder, Sharpe, Snellen, Snyder, Stichel, Swainson, Thomann, Weeks.

Katalog der paläarktischen Formen: Staudinger u. Rebel. Besprechung p. 697—699 dieses Berichts. Es sei ferner noch Folgendes hervorgehoben:

Die Papilionidae, an der Spitze stehend (nach Grote); die Reihenfolge der Gatt. wollte Staud. nur in wenigen Fällen geändert wissen, dasselbe gilt von den Sphingiden. Maassgebend waren für die Saturniiden die Gesichtspunkte Grote's, für Noctuiden u. Geometriden diej. Hampson's u. Meyrick's. Bei den Syntomiden u. Lithosiiden wurden Hampson's monogr. Arbeiten, bei den Psychiden die von Heylaerts benutzt. Unbefriedigend lassen uns die Cossiden. Bei den Pyraliden wurde Hampson mit geringen Abweichungen befolgt. Die Oecophoriden u. Blastobasiden wurden als Subfam. zu den Gelechiidae gestellt, die Lyonetiiden als eigne Familie behandelt, als Resultat neuerer Forschung.

Einleitung (p. I—XIV). — Verzeichniss d. Abkürz. von Autorennamen u. Publik. (p. XV—XXVI) 2-spalt.; je 4 auf 1 p. — Verz. d. Abkürz. von Ortsnamen u. Lokalitäten (p. XXVII—XXX). — Verzeichniss u. Erklär. der nicht allgemeinverständl. Abkürzung. u. Zeichen (p. XXXI). — Uebersicht der Familienreihenfolge (p. XXXII) wurde p. 698 dieses Berichts wiedergegeben. — I. Theil. Die einzelnen Familien, Gatt. u. Arten (p. 1–411) — cf. p. 698 dieses Berichts. — II Theil. Die einzeln. Fam., Gatt. u. Art. (p. 1–248). — Nachträge (Addenda) zum Theil I (p. 249–256). — zum Theil II (p. 250–265). — Berichtigungen (Corrigenda) p. 266. — Index der Fam. u. Gatt. zum Theil I (p. 267–282). — Index der Arten, Varr., Aberr. u. deren Synonyme zum Theil I (p. 283–334), dito zum Theil II (p. 335–368).

Nach Durchsicht des Katalogs durch den Referenten ist die Zahl der behandelten Arten

> Theil I 4744 Spp., dazu im Nachtrag 13 (bis) Theil II 4782 Spp., dazu im Nachtrag 181 (bis, ter, quat.) = 4963 Gesammtzahl der aufgeführten Arten 9720

Eine Reihe von Formen hat eine Aenderung der Gattungsnamen erfahren, so sind die wichtigsten Benennungen folgende:

Früher		Jetzt	Früher		Jetzt
Leucophasia	sinapis	Leptidia	Porthesia	chrysorrhoea	Euproctis
Vanessa	c-album	Polygonia	Leucoma	salicis	Stilpnotia
Ephinephele	hyperanthus	Aphantopus	Ocneria	dispar	Lymantria
Thecla	rubi	Callophrys	Psilura	monacha	22
22	quercus	Zephyrus	Bombyx	neustria	Malacosoma
27	betulae	27	77	castrensis	11
Polyommatus	dispar	Chrysophanus	27	lanestris	Eriogaster
77	phloeas	27	17	quercus	Lasiocampa
Lycaena	baetica(us)	Lampides	91	trifolii	n
27	argiolus	Cyaniris	27	rubi	Macrothylacia
Cartero-			Lasiocampa	potatoria	Cosmotriche
cephalus	palaemon	Pamphila	77	ilicifolia	Epicnaptera
Hesperia	lineola	Adopaea	27	quercifolia	Gastropacha
27	thaumas	77	Acronycta	ligustri	Craniophora
27	actaeon	27	Neuronia	popularis	Epineuronia
27	comma	Augiades	27	cespitis	77
<b>37</b>	sylvanus	27	Luperina	haworthii	Celaena
27	malvae	Syrichthus	27	matura	27
Nisoniades	tages	Thanaos	Asteroscopus		Brachionycha
Smerinthus	tiliae	Dilina	77	sphinx	27
Deilephila	nerii	Daphnis	Leucania	brevilinea	Nonagria
Sphinx	convolvuli	Protoparce	Caradrina		
17	pinastri	Hyloicus	(Hydrilla)	arcuosa	Petilampa
Deilephila	celerio	Chaerocampa	Chariclea	umbra	Pyrrhia
27	elpenor	27	<b>A</b> grophila	trabealis	Emmelia
55	porcellus	Metopsilus	Aventia	flexula	Laspeyria
Macroglossa	fuciformis	Hemaris	Gonophora	derasa	Habrosyne
27	bombyliformis	27	Asphalia	diluta	Polyploca
Harpyia	bicuspis	Cerura	27	flavicornis	77
77	furcula	11	11	ridens	27
27	bifida	27	Phorodesma	pustulata	Euchloris
27	vinula	Dicranura	17	smaragdaria	27
Notodonta	tremula )	Pheosia	Iodes	lactearia	Thalera
	(dictaea) J	I IICUSIC	Nemoria	strigata	Hemithea
27	dictaeoides	27	ZonosomaLd.		Ephyra Dup
77	bicoloria	Leucodonta	Cidaria Tr.	_	Larentia Tr.

Früher		Jetzt	Früher		Jetzt
Cidaria Tr.	candidata	Asthena	Halia	wauaria	Thamnonoma
Eupithecia		Tephroclystia	27	brunneata	21 *
**	coronata	Chloroclystis	Emydia	striata	Coscinia
27	rectangulata	"	. 27	cribrum	22
"	debiliata	11	Euchelia	jacobaeae	Hipocrita
Cidaria	poly-	Phibala-	Calligenia	miniata	Miltochrista
	grammata	pteryx	Setina	irrorella	Endrosia
27	lapidata	22	22	mesomella	Cybosia
27	vitalbata	,,	Nudaria	senex	Comacla
"	tersata	22	Gnophria	quadra	Oenestis
Cabera	pusaria	Deilinia	Lithosia	muscerda	Pelosia
77	exanthemaria	22	Psyche	vilosella	Pachytelia
Eugonia Hüb.	_	Ennomos Tr.	22	hirsutella	Sterrhopterix
Pericallia	syringaria	Hygrochroa	Fumea	sepium	Bacotia
Odontopera	bidentata	Gonodontis	Aspilates	strigillaria	Perconia
Rumia	luteolata	Opistograptis	Spilosoma	fuliginosa	Phragmatobia
Macaria Curt.	_	Semiothisa	Nemeophila	plantaginis	Parasemia

# Papilionidae.

Papilionidae aus Süd-Amerika. Therese von Bayern p. 240-241:

- polydamas L., erithalion Bsd., alyattes, serapis Bsd. u. hippodamas Feld. Fundorte. Bemerk. etc.
- vom Wege von Mambasa zu den Taveta-Wäldern: Mylothrys (1), Terias (1), Teracolus (10), Catopsilia (1), Glutophryssa (1), Herpaenia (1), Eronia (1), Papilio (6). Roger's Bemerk, zu einigen ders. Butler Ann. Nat. Hist. (7). vol. 7. p. 31-34.
- von Munisu, 4150'. Butler (5) p. 200-202. 29 Sp.
- Achivus (Papilio) machaon L. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34. p. 173. Frühjahrsgeneration: typische: machaon, Sommergeneration entschieden var. asiatica Mén., doch von normaler Grösse u. nähert sich nicht der grossen Form hippocrates Feld.
- Baronia brevicornis. Beschr. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhop. II. p. 730. Taf. CXI. Fig. 15—18.

Calinaga siehe Danaidae.

- Jasoniades (Papilio) xuthus L. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34. p. 173.
- Ornithoptera. ♀ leichter zu erlangen als die ♂, bei allen anderen Rhopal. ist's umgekehrt. Oberthür, Bull. Soc. Entom. France 1901. p. 44. trojana Stgr. Zwitter? Zeichn. u. Färb. ♂, Abd. nach Form u. Aussehen, Afteröffn. ♀, tertiäre ♂-Geschlechtscharaktere in Form der sogen. Analfalten an d. Iseite der Hflgl. mit filzig., gelbl. Dufthaaren. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 8. Febr. (p. 6—7).
  - goliath var. titan. Grose-Smith, Rhopal, exot. Papil. Ornithopter pl. IV. p. 7.

- Papilio. 3 Spp. von Central-Afrika aufgezählt. Sharpe, Ann. Nat. Hist. (7). vol. 8. p. 284.
  - Aus dem indoaustralischen Gebiet beschreibt Fruhstorfer in der Deutschen Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. zahlreiche neue Varietäten.
  - Fruhstorfer beschreibt ferner in der Societ. Entom. vol. XVI: mahadeva var. selangoranus n. p. 51. agetes subsp. tenuilineatus n. p. 89. delesserti subsp. hyalinus n. p. 89. erebus subsp. petronius n. p. 89. evemon var. igneolus n. p. 89. pageni var. langsonensis n. p. 89. mahadeva subsp. phanrangensis n. p. 98 u. 144. eurypilus rasse sulanus n. p. 99. megarus subsp. sagittiger n. p. 105. macareus subsp. indochinensis n. p. 106. evemon subsp. albociliatus p. 106. alcinous subsp. mansonensis n. p. 113.

crassipes of Fruhstorfer, Societ. Entom. vol. XVI. p. 113.

- Fruhstorfer charakterisirt endlich in der Deutsch, Entom, Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd.: noblei φ p. 268. doddsi φ p. 269. bianor subsp. gladiator p. 270. demoleus annamiticus p. 271. neumoegeni φ p. 273. henricus subsp. p. 273 φ.
- Im Einzelnen: Papilio cenea Stoll J. Lathy, Trans. Entom. Soc. London, 1901. p. 32 (Zomba, Centr.-Afr.).
   pelodurus Butl. Die Unterschiede zw. Ju. Q liegen hauptsächlich auf d. Useite u. sind von gleichem Charakter wie bei den Geschlechtern von P. hesperus Westw. p. 33.

cenea ein ungeschwänztes Q aus Mhonda, wohl zur ab. trophonius Westw. zu rechnen. Berlin. Entom. Zeitschr. Sitz.-Ber. 1900, 18. Okt. (p. 26).

- ceneus Stoll eine Lokalf. von dardanus Brown. Pap. ophidocephalus Oberth, keine Lokalf. von menestheus Drury, wie Aur. angiebt. Berlin. Entom. Zeitschr. Sitz-Ber. f. 1900. 18. Okt. (p. 25).
- clytia, verschiedene Aberr. Fruhstorfer, Berlin Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 14. Nov. Insektenbörse, 18. Jhg, p. 413.
- dardanus Brown (= merope Cram.) von Westafrika u. ceneus Stoll aus Ostafrika. Letzt. von Aurivillius als selbständige Sp., mit dem Zusatz "vielleicht eine geogr. Var. der ersteren?" Stichel's eingehende Vergleiche beider führen zu der Erkenntniss, dass cepheus nur eine Lokalform ist: Berlin. Entom. Ges. Sitz.-Ber. f. 1900. 18. Okt. (p. 25).

demodocus Esper in Somaliland bei Laskarato, 3000'. Sharpe, The Entomologist, vol. 34. p. 6.

dissimilis u. Pap. panope Uebergangsstück. Rey, Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 31. Okt. — Insektenbörse, 18. Jhg. p. 389.

dixoni Grose-Smith, Rhopal. exot. Papilio XXI. p. 50. Fig. 3, 4.

- eracon Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II. p. 728. Abb. Taf. CXI. Fig. 11, 12.
- eurypylus. Rothschild u. Jordan, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 402. In der Revision (Nov. Zool. Tring II 1895) sind 2 Spp. darunter verwechselt jason u. eurypylus, erstere in mannigfalt. Formen vorkommend v. continent. Asien bis Celebes u. den kleinen Sundainseln, letzt. v. cont. Asien bis z. Bismarck-Archipel u. Austral. Sorgfältige Synonymie der versch. Formen wünschenswerth.
- helenus Q von Hongkong m. schmäler. weissen Hinterfiglflecken, nähert sich mehr der indisch. als der japan. Form. Fruhstorfer, Insektenbörse,

18. Jhg. p. 4. — liebt rothe Blüten. Fruhstorfer, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 18.

homerus Raupe. Swainson, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX. p. 77. iopas Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II. p. 728. Abb. Taf. CXI. Fig. 9, 10.

- machaon. Zweijährige Puppenruhe. Kathariner, Insektenbörse, 18. Jhg.
  No. 27. p. 212. Raupe. Hofman giebt 7—9 braunrothe Fleckchen in
  den schwarzen Ringen auf der Raupe an. Prehn, Entom. Jahrb.
  (Krancher) 11. Jhg. p 90 fand bei Saarburg i. L. nur 6. Ob lokal
  variabel? Temperaturexperimente. Ball, Ann. Soc. Entom. Belg.,
  T. 44. p. 385—388. in Hampshire. Adams, Entom. Monthly Mag.
  (2). vol. 12 (37). p. 172 u. 297.
- scheint in England auf die unbebauten Moore von Norfolk u. Cambridgeshire beschränkt zu sein. Oberthür.
- in den Norfolk Broads ist seine Existenz durch günstige Lage, Flug u. s. w. gesichert etc. The Entomologist, vol. 34. p. 364. at Mucking. Burrows, Entom. Record, vol. 13. No. 9. p. 278. Pap. mach. and other Lep. Fleet, H. t. c. No. 10. p. 304—305.
- Bemerk.; in Bourbonnais. de Rocquigny-Adanson, Revue Scient. Bourbonnais 14, Ann. No. 167. Nov. p. 197—204.
- Varr. in S. Italien. Cannaviello, Miscell. entom. vol. IX. p. 131-135.
- ab. bimaculatus Eimer (ausser dem schwarz. Fleck in Zelle 7 noch solcher in Zelle 6 vorhanden, bei P. immaculatus Kabis fehlt der Fleck in Zelle 6 ganz). Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 11. Jan. (p. 2).
- Stück, bei dem das submarginale Band der Vfigl. innen von ein. breiten, schwarzen Bande eingefasst ist, bei dem ferner der Diskalfleck zu einem Fleck verbreitert ist, der sich mit dem Bande vereinigt. The Entomologist, vol. 34. p. 61.
- seltene Aberr. in Zermatt 1901 gefangen, die im Allgem. der Aberr. niger Reutti entspricht, d. b. völlig geschwärzt ist mit Ausnahme der rothen Augenflecke am Irande der Hfgl. Besitzer Püngeler, R. (Aachen). Berlin, Entom. Zeitschr. Sitz.-Ber, f. 1900. 1. Nov. (p. 26).
- merkwürdiges & Stück aus dem Posenschen, 1901. In Grösse u. Form vollständig entwickelt. Grundfarbe normal. Recht. Vflgl. bis auf das Wurzelfeld normal gefärbt. Dieses u. der 1. u. 3 Vrandflecken schwach schwärzlich bestreut. Der rechte Hflgl. erscheint normal, nur die Subcostale im äusseren Drittel breit gelb gefärbt. Linker Vflgl. bis auf einige kleinere Gruppen von dunkl. Schuppen durchweg ohne Schwarz. Alle Zeichn, nur bläulich markirt u. dadurch wie Untermalung wirkend. In gleicher Weise auch der linke Hflgl. angelegt, nur ist das breite Band nach aussen durch schwarze Dreiecke, nach innen durch gleichfarbige Halbmonde begrenzt. Analauge wieder normal. Die Useite entspricht der Oseite. Die übrig. Körpertheile wie bei der Stammform gefärbt. Thiele, Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 17. Okt. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 365.
- Ç, verkrüppelt u. eigenthümlich gefärbt. Nur Basal- u. Mitteltheil voll ausgebildet. Der schwarze Basaltheil ist mit dem ersten Zellfleck vollständig verflossen u. bildet eine gleichmässig gefärbte Fläche, die

sich gegen den Innenrand gleich ausdehnt. Oberer Zellfleck ganz schmal, der Aussentheil stark verdüstert. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 7. Febr. — cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 93.

— \$\text{Q}\$, Teratologisches St\(\text{tick}\). Hampson, Entom. Monthly Mag. (2). vol. 12 (37). p. 120,

metaphaon. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II. p. 728. Beschr. Abb. Fig. 13, 14.

ophidocephalus Oberth. keine Lokalf. von menestheus Drury. Berlin, Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 18. Okt. (p. 25—26). — Kopulationsorgane sehr verschieden.

panope. Uebergangsstücke zu dissimilis siehe dort.

Neu: panope ab. janus n. (an Stelle der weissen Apikal- u. Subapikalflecken schwarze, die sich von dem hellbraun. Grunde deutlich abheben. Bei ein. Stück ist der ganze Apex schwarz beschuppt u. das Thier sieht wie mit Oel bespritzt aus. Ein 3 ist noch besonders merkwürdig durch die schwarzblaue Grundfarbe der Flgl., welche sich erst nahe dem Aussenrand aufhellt. Solche Stücke, bei denen auch die weiss. Vfigl.-Tupfen ganz obsolet sind, bild. ein. Uebergang von panope zu ab. onpape u. beweisen, dass wir es trotz der gross. Abweichung von der Norm, doch mit Exempl. ders. Art zu thun haben). Fruhstofer, Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 14. Nov. — Insektenbörse, 18. Jhg. p. 413. (Annam u. Siam). — ab. papone auch in Assam.

philenor subsp. wasmuthii n. Weeks, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX, p. 82. Abb. Taf. VI.

podalirius wird in der Bretagne immer seltener. Oberthür.

Stück mit Einbuchtung am Aussenrand der Vfigl. (ob infolge mechanisch. Wirkung durch Spinnfaden. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 4. Jan. (p. 2).
 ab. Schultzi. Bathke, Frdr., Deutsch. Entom. Zeitschr. 1900. 2. lepid. Hft. (Iris, Bd. 13. 2. Hft.) p. 332—333.

- L. Stücke vom Harz, gezogen:

1. 3 ab. undecimlineatus Eim. Von der Wurzel gezählt, ist die 5. im Mittelfeld aberrativ auftretende Binde nur schwach. Binde 7 u. 8, die in der Regel zusammenfliessen, sind deutlich getrennt, ihre Fortsetz. nach d. Irande nicht in der Verlängerung von 7, sondern deutlich nach aussen gerückt zw. 7 u. 8, unterhalb Mediana 3. Mittelbinde d. Hflgl. im ober. Theil deutlich ziegelroth ausgefüllt, im Analauge d. Hflgl. nur einzelne Spuren blauer Bestäubung, rothes Colorit, breit u. intensiv, blaue Randmonde reducirt.

2. & ab. wie vorige. Schwarze Bestäubung ungewiss begrenzt, schattenhaft. 3. Binde breit, entsendet einen schattirt. Ausläufer aus dem Winkel von Mediana 1 nach aussen. Ders. verbindet sich in schwacher Schattirung bogenförmig nach oben mit der aberrativ auftretenden Binde 5. Binde 6 u. 7 verschwommen, endigen bei der Medianader, sodass deren Fortsetz. nach dem Irande deutlich abgetrennt ist. Diese beginnt unterhalb Mediana 3. Binde 8 breit schattenhaft, bis Mediana 2 reichend, läuft also neben der Verlängerung der Binden

6 u. 7 einher u. ist leicht mit ihr verbunden. Hfigl. wie die des vor., die röthl. Füllung der Mittelbinde reicht bis zum Analauge. In dem reducirten schwarz. Theile dess. oberseits keine Spur von Blau. Gesammteindruck: matte Farbenentwickl. u. Neigung zur Melanose.

3. \$\frac{1}{2}\$, vor. \(\text{ahnl.}\) Die aberrativ auftret. 5. Binde deutlicher. Verl\(\text{längerung}\) der Binde 3 unterhalb der Medianader schwach. Verl\(\text{längerung}\) von Binde 8 \(\text{uber Mediana}\) 3 hinaus nur schattenhaft. Binde 9 u. 10 mit Binde 11 auf \(^2/\_3\) der L\(\text{länge}\) verschwommen. Mittelbinde der H\(\text{figl.}\) ohne r\(\text{othl.}\) F\(\text{ullung}\), sonst wie vor.

4. 3, dem vor. ähnl., aber mit intensiverer schwarzer Bestäubung, namentl. die verfloss. Binden 9-10 u. 11 sehr breit u. dunkel, alle 3 deutlich bis zum Iwinkel. Binde 6 u. 7 deutl. getrennt. Die blauen Randmonde der Hfigl. stehen sehr schmal u. scharf begrenzt in breitem,

intensiv schwarzen Saume.

5. Q, zum vorig. gegensätzl. gefärbt. Bindenzeichn. im normal. Ton, aber sehr reducirt. Binde 3 deutlich bis zur Mediana, darüber hinaus bis zur Submediana nur angedeutet. Desgl. Binde 5 u. 6, der Binde 6 u. 7 der ab. undecimlineatus entsprechend, wie beim 2. Stück unter der Mediana unterbrochen. Die Verlängerung ist abgesetzt u. nach aussen gerückt. Mittelbinde der Hflgl. verkürzt, reicht nur bis zur Mediana, ist schmal u. ohne rothe Füllung. Der schwarze Theil des Analauges ohne Blau. Der schwarze Saum schmal, ebenso die blauen Randmonde. Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz-Ber. f. 1901. 7. Febr. — cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 93.

polycaon Cram. ♂u. Q sehr verschieden, ebenso ♀♀ unter sich, so dass Cram. sie als besondere Arten: androgeos u. piranthus beschrieb. androgeos hat Priorität. piranthus hat auf der dunkl. Oseite lebhaft. metall. Glanz u. ist eine in Cayenne vorkommende Sexualaberr.

Sp. von Wei-Hai-Wei (gross, schwarz). Fletcher, The Entomologist, vol. 34.

p. 174.

supape. Höchst merkwürdige Aberr. (der panope-Form mit weissen Vfigl.spitzen). Das Stück zeigt auf d. Vfigln. statt der weissen Strahlen dunkel stahlblaue. (Ob eine Neubildung, progressive Form, Uebergang zur paradoxus Gruppe bildend?) Fruhstorfer, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 339 u. 346.

veiovis ein wundervoller Danaidennachahmer. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 329. victoriae subsp. isabellae n. (die weiss. u. gelb. Flecke sind viel kleiner als bei reginae u. victoriae; das  $\mathcal{Q}$  stimmt am besten mit dem von regis, hat ab. grössere Submarginalflecke). Rothschild u. Jordan, Nov. Zool.

Tring, vol. 8. p. 401-402 of (Isabel, Solomon Islds.).

xuthus L. Q-Stück mit sehr breiter, fast bis zur Mittelzelle reichender tiefschwarzer Binde d. Hflgl., auch sonst sehr düster. — 3, bei dem auf
dem recht. Vflgl. in Zelle 5 unter den beiden sogen. Gabelflecken noch
ein dritter kleiner Punkt vorhanden ist. — 3, bei dem im gelben
Fond der Zelle 2 d. Vflgl., zwischen der 1. u. 2. Mediana, ein verhältnissmässig grosses rundes Fleckchen vorhanden ist, aber nur auf
d. rechten Flgl. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900.
1. Febr. (p. 6).

### Neue Arten:

meeki (ähnelt agamemnon) p. 402 ♀ Fig. A. (Isabel, Salomonsinseln). — nandina. Rothschild u. Jordan, Nov. Zool. Tring, vol. 8. p. 403. Taf. IX. 1 ♂ (Escarpment, Brit. Ostafr., 6500—9000').

chochabamba Weeks, Canad. Entom. vol. 33. p. 265 (Bolivia).

Parnassius apollo L. Berichtigungen zu Austaut (cf. p. 710 dieses u. p. 687 des vor. Berichts). Stichel (7).

1. Die "Varr." hesebolus Nordm. (false hesebalus Alph. transbaicalensis Stdgr. i. l. u. mongolicus cd. sind unter erst. Namen als Subspp. zu vereinigen. — 2. Die Aberr. wiskotti ist fälschl. wiskitti genannt. Autor nicht Honrath, sondern Oberthür. — 3 brittingeri Reb.-Rog. ist als Aberr. aufgeführt, repräsentirt aber eine geographische Subsp. — 4. Falsch ist: Styr en Australie statt Steyr in Autriche.

Zu den Neubeschreibungen: 1. P. Apollo var. eiffellensis (in der Eifel von Kaisersech [nicht Kaisereck Aust.] cf. Bericht f. 1900). = subsp. vinningensis Stich. (= ab. weskampi [1897] Guben. Verein). Mehrere Merkmale, die er anführt, sind Schwankungen unterworfen. - 2. P. ap. ab. inversa betrachtet Aust. als Gegenstück zu brittingeri Reb.-Rog.; brittingeri hat aber den Rang einer Unterart in begrenztem Fluggebiet. Austaut's Form hat als ab. sexualis Q Werth, welche völlig den Typus des 3 angenommen hat. — Bemerk. zu den Apollo-Stücken, die Hormuzaki 1895 vom Thale Colbu, nächst Dorna (800 m) in den Ostkarpathen, beschr. — Auffallend ist die Grösse (76-80 mm) ders., die die der subsp. carpathicus Reb.-Rog. (68-75) noch übersteigt. - Beschr. der Charaktere etc. u. Bemerk. Hier ist die Eventualität nicht ausgeschlossen, dass sich die asiat. hesebolus aus der Mongolei im östl. Karpathengebirge wiederholt. - Bartholomaeus (vom Königssee u. nächst Berchtesgaden, am Berge Jenner). Die Formen verhältnissmässig weniger charakt. ausgefärbt (wohl in Folge von Witterungseinflüssen); die Unterart ist in ihren Eigenschaften noch nicht genügend konsolidirt p. 52. - Zu Gauckler (p. 581 sub. No. 11 u. p. 687 des vor. Ber.): apollo geminus. Innerhalb der gewöhnl. Alpenform kommen dunklere, auffälliger geschwärzte Individuen vor. Sie als Lokal-Var., wie Gauckler zu bezeichnen, ist unkorrekt, es ist richtiger eine individuelle Aberration. - Liste der bis Febr. 1901 bekannt, Apollo-Formen (16 Subsp. + 8 var.) einschliessl. der 1899 beschr. (cf. Bericht f. 1899 p. 622) inversa Austaut.

- ein in Zermatt gefang. P\u00e4rchen in Copula pr\u00e4parirt. Schnabel, Zeitschr.
  f. Entom. Breslau. 1900. p. XIX.
- ein Q, das durch dunkle Bestäubung ausgezeichnet ist, ein anderes Q mit auffällig grossen rothen Ocellen d. Hflgl. (letzt. vermuthl. aus den Karpathen). Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 4. Jan. (p. 2).
- Stück aus den Alpen mit gelb. statt rothen Augen. Zeitschr. f. Entom. Breslau. 1901. p. IV.
- ab. brittingeri Reb. Rog. Gross sieht sie im 11. Jahresber. des Wien.
   Entom. Ver. in ihrer extremst. Ausbildung als Aberr. an. Stichel

- findet, dass die aus Steiermark kommenden Falter sämmtlich mehr oder weniger die Eigenschaften der brittingeri aufweisen. Nach der Meinung des letzt. muss der Name erweiterte Geltung als Bezeichnung einer Lokalform erhalten. Berlin Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. April. — cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 157.
- subsp. albus Reb. u. Rog. Stück vor 50 Jahren in der Grafschaft Glatz gefangen, dort nunmehr ausgestorben. var. graecus i. l. in coll. Ziegler aus Griechenland, ausgezeichnet durch vorherrschend weisse Färb., kleine rothe Ocellen u. Kleinheit der beiden äusseren Flecken des Vrandes, sowie fast verschwindende Apicalflecke; nach Stichel = subsp. liburnicus. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz-Ber. f. 1900. 22. März (p. 11—12). apollo ♀, dess. link. Hflgl. ein weissgekerntes Auge hat u. ein. Innenrandfleck mit rothem Kern, während das entsprechende Auge des rechten Flgls, innen ganz roth u. der Irandsfleck ganz schwarz.
- apollonius Stück, dessen Aussenrandflecke bis auf ganz minimale Reste geschwunden sind, wodurch es fremdartig erscheint. Berlin, Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 25. Okt. (p. 25).
- Spanische Varietäten. Chapman, Proc. Entom. Soc. London. 1901.
   p. XIX.
- delius Esp., abweichende Stücke vom Julierpass 2200 m u. vom Faxthal 1900 m bei Silz Maria: 1. 3 ohne schwarz. Fleck am Irand der Vflgl. 2. 3 mit dies. Fleck. 3. 3 mit gelbl. Flecken am Vrande u. röthlich gelb. Ocellen. 4. 2 mit gross. weissen Kernen in den Ocellen. 5. 2 mit fast rothen Ocellen u. noch einige andere Formen. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 22. März, (p. 12).
- mnemosyne L. von Aigner-Abafi (11). Variation ders. in Ungarn von Aigner-Abafi, Royart. Lapok., vol. 8, p. 141—144.
- simonius. Exempl. mit nur 31 mm Flgl.-Spannung. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 25. Okt. (p. 26).

  Neu sind:
- boëdromius Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 177. Taf. I. Fig. 3. loxias p. 178. Fig. 5, 6. (beide aus dem Chines. Turkestan).

#### Pieridae.

- Pieridae von Central-Afrika. Sharpe, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8. p. 283. 6 Spp.
- Acmepteron nemesis Latr. Fundorte etc. Therese von Bayern, p. 241.
- Anthocharis cardamines. The courtship of . . Meldola, R. The Entomologist, vol. 34. p. 128. Bemerk. zur Puppe. Plateau, Le Naturaliste, 1901. p. 42. Erscheinungsdaten. de Rocquigny-Adanson, G., Feuille jeun. Natural. (4). 31. Ann. No. 365. p. 142—143.
  - mesopotamica Stgr. eine besondere Form der selten. Anth. charlonica Donz., nur auf eine einzige Lokalität bei Gülek, Kleinasien beschränkt, wohl an Crucifere lebend. Mai, Juni 1300-1700 m, Anf. Sept. 2. Gener.

Holtz, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 18. Febr. (p. 8).

Aporia crataegi. Auch in der Umgebung Schleswigs selten. Glüsing, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 213. — Unterschiede in der Zeichnung der Puppe u. Imago. The Entomologist, vol. 34. p. 29—30.

davidis O. var. venata Leech & Teratologisches Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37). p. 119.

Appias albina. Raupe u. Puppe. de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. 69. p. 254.

Archonias i hilemon Stdgr. von Bolivia ist eine typische Catasticta colla Doubl.
— cornelia Stdgr. von Bogota ist eine typ. Catasticta hebra Lucas von Columbien. — opposita Stdgr. von Bolivia eine typ. Catast. manco Doubl.

Butler, A. G. The Entomologist, vol. 34. p. 301. — Hopfferi Stdgr. von Bolivia eine typ. Catast. pinava Doubl. p. 302. — tamina Stdgr. v. Manizales, Orinoco etc. ist eine typ. Catast. tomyris Feld. von Bogota. — xeque Mengel eine typ. Catast. chrysolopha Kollar p. 302.

jacinta Stdg, in litt. (steht bei C. chelidonis u. C. zancle (= C. cora?) p. 302—303 ♂ (Bolivia).

Belenois margaritacea E. M. Sharpe von Munisu, etwas abw. von Sh.'s Abb. Butler (5) p. 202. — mesentina (Walk.) in Somaliland, Bihen, Dula. Sharpe, The Entomologist, vol. 34. Suppl. p. 4.

Catasticta. On names applied to certain species of the Pierid genus. **Butler,** A. G. The Entomologist, vol. 34. Nov. p. 301-303. — jacinta u. apaturina. **Butler,** The Entomologist, vol. 34 p. 302 -303 (beide von Süd-Amerika).

C.-Spp. siehe Archonias.

Crowleyi (steht in gewisser Beziehung zwischen C. potamea u. C. strigosa (= actinotis 3). Butler, A. G. The Entomologist, vol. 34. p. 302 3 (Monte Sierra and Culata, Venezuela).

Catopsilia eubule L., philea L., argante F. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 245.

crocale. Raupe, Puppe. de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. 69. p. 251.

florella (Fabr.) Fundorte in Somaliland. Sharpe, The Entomologist, vol. 34. Suppl. p. 6; — in den Gärten um Karthum gemein; auch bei Shendi einige Stücke. Rothschild, Nov. Zool. Tring, vol. 8. p. 427.

Colias. Jüngste u. variabelste Art ders.: C. hyale L. Aigner-Abafi, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 196. Nach Rovart. Lapok. vol. VIII. p. 30. — Weniger zu Abänderungen geneigt sind: C. chrysotheme Esp., myrmidone Esp. u. edusa F., bei denen hauptsächl. das Q variirt. Es ist wohl anzunehmen, dass das Jursprüngl. dieselb. Färb. wie das Q hatte u. letzt. nunmehr bestrebt ist, dems. in der Umgestaltung zu folgen. Die Umgestaltung geht vom Hflgl. aus. Stücke mit Verdüsterung der Hflgl. Ganzer Saum des Hflgls. schwarz, blos auf Vflgl. schwache Spur von 2 gelb. Flecken. Verf. nennt sie C. edusa, ab. paveli p. 196 (bei Budapest). — chrysotheme, ab. hurleyi n., unter Beibehaltung der Zeichn. geht die lebh. Färb. in Weiss über, an Vorderrand u. Franzen ein violett. Anflug. Gelber Mittelfleck aus dem grauen Grunde lebhaft hervortretend) p. 196 (Mödling bei Wien). — heldreichi n. (var.) ab. fountainei n. das lebhafte Bräunlichgelb der

Stammform, sowie die lichtgelb. Saumflecke sind weissl. geworden. Hflgl. mit gelbl. grün, Anflug. p. 196 (Griechenland: Berg Chelmos bei Kalaoryta [Halbinsel Morea]).

3 neue Aberrationen. Aigner-Abafi (3), desgl. (21).

- aurorina H.-S., libanotica Led. u. Heldreichi Stgr. Diskussion über die Benennung etc. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 15. Febr. (p. 7 u. 8); Aurorina var. Taurica n. (Cat. No. 118 a bis). S Libanoticae similis, Q alba aut flava, alis posticis maculis flavis antemarginalibus permagnis, coufluentibus. Spannweite 58 mm). Rebel, Verholgn. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. 1901 Sitz.-Ber. vom 3. Mai 1901 p. 310—311 (Bulgardagh [Maaden] ca. 800 m Höhe. Der Fundort Taurus ist bei libanotica zu löschen). Bemerk. zu andern turorina-Formen.
- chrysotheme var. hurleyi n. (cf. auch antea). Aigner-Abafl, Rovart. Lapok, vol. 8. p. 30.
- dimera Doubl, Hew. Fundort. Therese von Bayern p. 245-246.
- edusa. Vorkommen u. Verbreitung. On the occurrence of Colias edusa and C. hyale in 1900 and the results of rearing the var. Helice from Helice ova. Frohawk, F. W. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 2-5.
- in 1900. Mathew, G. F. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 19. desgl. Sich, Alfr. t. c. p. 19. Desgl. Nevinson, E. B. t. c. p. 19. Desgl. in Yorkshire, 1900. Hewett, W. t. c. p. 19. in Hampshire. Winder, Edm. t. c. p. 19—20 in October, 1900. Hill, Ainslie. t. c. p. 20. in N. Staffordshire. Woodforde, F. C. t. c. Febr. p. 56. in N. Wales. Woodforde, F. C. t. c. p. 56. in 1900. Tetley, A. S. t. c. p. 56.
- in 1900, near Winchester. Cardinall, Alan, W. The Entomologist, vol. 34. p. 99.
   in Northumberland. George Bolam, t. c. p. 99.
   in North England. Oliver, G. B. t. c. p. 99.
- on the golfs links at Handsworth, nur 4 engl. Meilen v. Centrum v. Birmingham, t. c. p. 135.
- in Eastbourne. t. c. Sept. p. 252—253. in Buckinghamshire. Oliver,
   G. B. t. c. Oct. p. 291.
- in Kent. Andrews, T. B. t. c. p. 292, desgl. W. E. Butler u. Frohawk,
   F. W. t. c. p. 292.
- in Cornwall. Rollason, W. A. t. c. Nov. p. 315.
  in Hampshire.
  May, Alb. t. c. p. 315-316.
  in the Folkestone.
  in Freke, Percy E. t. c. Dec. p. 351.
  in the Seaton, Devon, in 1901.
  in Eaton, E. A. Entom. Monthly Mag. (2). vol. 12 (37). p. 275.
- in 1900. Notes by A. Russell, Jos. Anderson etc. Entom. Record, vol. 12. No. 10. p. 276—280. No. 11. p. 305—307.
- in 1900. Sanford, P. G. etc.; in Normandy. Dupont, L.; in Middlesex and Touraine. H. Roland Brown. t. c. No. 12, p. 347-348.
- and Acherontia atropos. Notes on. Moss, A. M. Third Annual Report of the Kendal Entomological Society Session. 1900. Kendal: 1901 (7 pp.). Diesbezügl. Angaben seit 1877.
- bei Cairo. Rothschild. Nov. Zool. Tring, vol. 8. p. 427.

Morphologie:

 Geschlechtsunterschiede der Schuppen. Prideaux. Entom. Record, vol. 13. p. 141.

Biologie (u. Zuchtnotizen):

var. helice. Stücke aus dem Ei gezogen. Frohawk. The Entomologist,
 vol. 34. p. 2.

Varietäten, Hermaphroditen:

var. helice nebst Zwischenformen u. hyale sehr blasses Stück. The Entomologist, vol. 34. p. 30.
 Stück, bei dem die Flgl.-Ränder ganz dunkel sind, wie beim 3. t. c. p. 131.

— Hermaphrodit, rechte Seite völlig Q, link. Vflgl. β, link. Hflgl. β. Oberthür. Neu: var. paveli n. (cf. auch oben). Aigner - Abafl. Rovart. Lapok,

vol. 8. p. 30.

eurytheme Boisd. Col. philodice Godt. Rey. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 31. Okt. — Insektenbörse, 18. Jhg. p. 389.

hecate. Strecker (Weeks) Illustr. etc. p. 6. pl. III (Bolivia).

Heldreichi Stgr. vom Parnass, die & dieser als Var. v. aurorina H.-S. gelt. Form sind konstant, Q variabel; ein auffälliges Stück mit stark schwärzl. Bestäubung im Diskus der Vflgl. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 4. Jan. (p. 1). — Neu: var. fontainei n. (cf. antea). Aigner-Abafi. Rovart. Lapok, vol. VIII. p. 30.

hyale L. Vorkommen, Verbreitung:

- in 1900. Mathew, G. F. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 19. desgl. Sich, Alfr. t. c. p. 19. — desgl. Nevinson, E. B. t. c. p. 19. - in Yorkshire, 1900. Hewett, W. t. c. p. 19. - in Hampshire. Winder, Edmund. t. c. p. 19-20; Barrett, J. P. t. c. p. 20. - in June. Theobald, W. G. t. c. Apr. p. 130. - pupa: a correction. Frohawk, F. W. t. c. p. 204. - Von der Insel Wight. Mitford, R. S. t. c. July p. 207. — in June. Simmonds, H. W.; desgl. Huggins, H. t. c. July. p. 208. - at Eastbourne. Adkin, R. t. c. Sept. p. 252-253. - near Maldon. Raynor, Gilb. H. t. c. p. 253. - in Essex. Fitch, A. Edw. t. c. p. 253. - in Kent. Huggins, H. t. c. p. 253. - in Berkshire. Thompson, Harold. t. c. Oct. p. 291. — in Buckinghamshire. Oliver, G. B. t. c. p. 291. — in Essex. Lang, Henry, C. t. c. p. 291. — in Hampshire. Bellamy, Ferd. G. t. c. p. 291-292. — in Kent. Carpenter, Joseph H., Colthrup, C. W. u. Andrews, T. B. t. c. p 292. — in Kent. Butler, W. E. u. Frohawk, F. W. t. c. p. 292. - in Surrey. Seth-Smith, L. M. t. c. p. 293. — in Hampshire. May, Alb. t. c. Nov. p. 315-316. - in Kent. Chittenden, D. p. 316. - in Wiltshire. Solly, R. V. p. 316. - at Folkestone. Freke, Percy E. t. c. Dec. p. 351.

in 1900. (Notes by A. Russell, Joh. Anderson etc.). Entom. Record,
 vol. 12. No. 10. p. 276—280. No. 11. p. 305—307.

at Chichester. Jos. Anderson. — at Burgess Hill. J. C. Dollman. — in the Croydon District. W. G. Sheldon. Entom. Record, vol. 13 No. 11, p. 334.

- Bemerk. zur Puppe: a correction. Frohawk, F. W. The Entomologist, vol. 34. p. 204.
- at Gravesend. Huggins, H. jun. Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 305.
- Biologie: Larval history. Carpenter. Proc. Entom. Soc. London 1901. p. 26.
   Life history of Colias hyale (Contin.). Frohawk, F. W. The Entomologist, vol. 34. June, p. 167—171. Correction. ibid., July, p. 204. Forts. aus The Entomologist, vol. 25. (1892).

## Variationen, Aberrationen:

- 1. Stück von 2<sup>1</sup>/<sub>8</sub>, 2. von 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> engl. Zoll Spannweite. The Entomologist, vol. 34. p. 61. var. mit einem breiten langgestreckt. Fleck auf der Unterseite der Vflgl. The Entomologist, vol. 34. p. 61.
- Aberr. Frohawk, F, W. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 352.
- siehe ferner unter Eurymus.
- myrmidone var. balcanica. Rebel, Verhallgn. Ges. Wien. 51, Bd. p. 134.
- phicomone Esp. in Westpreussen. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz-Ber. f. 1901. 7. Feb. In der Sitz. im April: Ergänzung: gefangen in Mohrungen. cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 93. Bastard siehe curytheme.
- simoda aus Japan. Thurau unterscheidet in Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 15. Febr. (p. 8) drei Formen: 1. eine schwefelgelbe, 2. eine hochgelbe, 3. eine solche m. verdunkelt. Hflgln. Sie lassen sich auch auf der Rückseite trennen, 1. ist unten blassgelb, 2. hat röthlich. Ton, 3. hat grünl. Hflgl. Stichel bringt Bemerk. zu den hierbei zahlr. unterschied, Col. Formen (p. 8).
- Delias bromo, crithoe u. tobahana. Verhältniss ders. zu einander. Dymas de Nicév. ist nicht als Q von Bromo Fruhst. zu betrachten, wie Butler (Revis. 1897) will, sondern repräsentirt eine leichte Var. ders., die sich hauptsächlich durch die geringe Entwickl. des rothen Basalflecks auf d. Hflgln. oberseits u. das vollständige Fehlen rother Schuppen unterseits, nahe der Basis der Rippe unterscheidet; Charaktere, die zu geringfügig sind, um eine Sp. darauf zu begründen. Vergleiche mit bromo. de Joannis, J. Bull. Soc. Entom. France, 1901. p. 206—207.
  - Grose-Smith behandelt u. bildet ab in Rhopal. exotica Delias VIII: neyi p. 29. Fig. 1, 2. niepelti p. 29. Fig. 3, 4. kummeri p. 30. Fig. 5, 6. itamputi p. 30. Fig. 7, 8. cuningputi p. 30. Fig. 9, 10. Desgl. in op. cit. Delias IX: iltis p. 32. Fig. 1—3. aroae p. 33. Fig. 4, 5. Weiskei p. 33. Fig. 6—8. mirifica p. 34. Fig. 9—10. Die meisten ders. sind im vorig. Jahre von Ribbe beschr., cf. vor. Bericht p. 692.
  - Neu: ellipsis n. sp. (wegen der Useite. Hleib. fehlt). de Joannis. Bull. Soc. Entom. France, 1901. p. 207—208 ("Australie").
  - agostina subsp. annamitica n. Fruhstorfer. Societ. entom. vol. XVI. p. 98 (Annam).
  - schönbergi subsp. isabellae n. Rothschild u. Jordan. Nov. Zool. Tring, vol. 8. p. 403 32 (Isabel, Salomons-Isl.).
- Eucheira socialis. Raupe. Dyar. Proc. Entom. Soc. Washington, vol. IV. p. 420.

Eronia buqueti (Boisd.). Fundorte in Somaliland. Sharpe. The Entomologist,

vol. 34. Suppl. p. 6.

Euchloe cardamines. Spätes Vorkommen. Pilley, J. B. The Entomologist, vol. 34. p. 58. — Paarung. Prideaux. t. c. June, p. 178—180. — at rest. Lucas, W. J. t. c. July, p. 204.

- L. S. Teratologisches Stück. Hampson. Entom. Monthly Mag. (2.)

vol. 12 (37), p. 119.

Eurema xanthochlora Koll. Fundorte. **Therese von Bayern.** p. 243. — neda Godt., limbia Feld., lydia Feld., marginella Feld., deflorata Koll. Fundorte nebst Bemerk. (Abweichungen etc.) p. 244—245.

Eurymus (Colias) hyale aut. (= kirbii Lewis von Wei-Hai-Wei). Fletcher.

The Entomologist, vol. 34. p. 173.

Gonepteryx Cleopatra L. auf der Insel Arbe (Norddalmatien). Verholgn. zool. bot. Ges. Wien. 51. Bd. 1901. Sitz.-Ber. vom 4. Jänner 1901. p. 7—8. — rhamni siehe Colias hyale. F. W. Frohawk; Aberr. Frohawk, F. W. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 352.

Idmais chrysonome (Klug) bei Gebel Margel an Akazienbüschen häufig. Roth-

schild. Nov. Zool. Tring, vol. 8. p. 427.

 Klug u. phisadea var. palaestinensis aus dem Jordanthal u. vom rothen Meer. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. für 1901. 17. Okt. — Insektenbörse, 18. Jhg. p. 365.

Leptidia sinapis gehört sein. Flügelgeäder nach nicht zu den Pierididae, sondern zu den Dismorphiadae (in Europa durch Leptidia, in Asien durch Azalais, in S. America durch Dismorphia u. nahest. Gatt. vertreten). Grote. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 656.

Leptophobia aripa Bsd., eleone Doubl.-Hew. u. penthica Koll. Fundorte. Therese

von Bayern. p. 242.

Leucophasia sinapis-Puppe mit blassrother statt weisser Längslinie. The Entomologist, vol. 34. p. 259.

crataegi seit 10 Jahren in Engl. nicht wiedergefunden. Oberthür.

sinapis wird seltener in England. Oberthür.

Mylothris agathina (Cram.) in Somaliland. Gan Liban. Sharpe. The Entomologist, vol. 34. Suppl. p. 4. — rubricosta Mab. ♂ u. ♀ dieser schönen Sp. bei Zomba, Centr.-Afr. erbeutet. Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ durch stärkere Grösse, grössere Ausdehnung des schwarzen Anfluges am Apex d. Vflgl. u. grössere Randflecke auf beiden Flgln. Lathy. Trans. Entom. Soc. London, 1901. p. 31.

Parnara mathias (Fabr.). Somaliland: Biji. Sharpe. The Entomologist, vol. 34.

Suppl. p. 6.

- bei Cairo. Rothschild, N. Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 428.

Pereute leucodrosime Koll. Fundorte. Therese von Bayern. p. 243.

Pieris. Abb. eines Theils d. Vflgls. einer älteren Puppe. Grote. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 51. Bd. p. 658.

brassicae L. 1901 bei Karlsruhe zahlreich. Gauckler. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 389. — bei Zinnowitz im Anf. August 1900 massenhaft. Riesen. p. 162—163. — Kohlernte von 1900 im östl. Deutschland durch ihn fast vernichtet. Insektenbörse 18. Jhg. p. 317. — Stück bei Tusnad in Siebenbürgen mit hell rosenrotem Anfluge. The Entomologist

- vol. 34. p. 31. Aus Weismantel, Rovart. Lapok, VII. p. 175 u. Auszug p. 16. var. castaleuce Röb. charakt. Holtz. Berlin, Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz,-Ber. f. 1900. 18. Febr. (p. 8).
- canidia Sparrm. von Wei-Hai-Wei. Fletcher. The Entomologist, vol. 34. p. 173.
- daplidice. Britische Fundorte: at Dover. Stockwell, Douglas, H. The Entomologist, vol. 34. Sept. p. 252.—at Eastbourne. Adkin, Rob. t. c. p. 252—253.— in Jersey. Blyth, S. E. F. t. c. Oct. p. 291.— in Sussex. Hyams, H. t. c. Dec. p. 351.— Von Eastbourne. The Entomologist, vol. 34. p. 360.— wird nur hin u. wieder an der Südküste Englands gefangen. Oberthür.— wandernd. Bell Marley, H. W. The Entomologist, vol. 34. p. 98.
- (subg. Pieris) diana Feld. u. locusta Feld., (subg. Perrhybris) malenka Hew. u, marana Doubl., (subg. Tatochila) xanthodice Luc. Taf. IV. Fig. 1 ♂,
  2 ♀. Fundorte. Bemerk. etc. Therese von Bayern. p. 241—242.
- napi gezogen etc. The Entomologist, vol. 34. p. 185. Die Serie, die im Juni-Juli schlüpfte, war sehr gleichförmig, die des April-Mai variabel im Q.
- melanist. Form von Burger (siehe Bericht f. 1900 p. 695) engl. Beschr.
   The Entomologist, vol. 34. p. 31. (gefang. im Frühjahr bei Dretzel, in der Nähe von Gladau, in Sachsen).
- L. f. (gen. II) napaeae Esp., form. (gen. I) verna n. bildet den Gegensatz zu d. Esper'schen napaeae u. zeichnet sich durch stärker bestaubte Useite d. Hflgl., besonders an den Rippen aus, sowie dadurch, dass der schwarze Spitzenfleck d. Vflgl. kleiner u. an den Enden der Rippen unterbrochen ist. Ebenso sind die Vflgl. durchgehends spitzer als bei napaeae u. var. bryoniae O. mit ab. immaculata n. (ausgezeichnet durch das Fehlen oder Undeutlicherwerden der schwarzen Flecke an d. Oseite d. Vflgl.) Strand. Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901. p. 45 (Langöen u. Lödingen). Variabilität der bryoniae Q p. 45. var. flava Kane. farb. Abb. The Entomologist, vol. 34. Taf. IV. Fig. 6. beschr. op. cit. vol. 26. p. 119.
- rapae L. Stück im Hause ausgeschlüpft am 22. Febr. 1901. The Entomologist, vol. 34. p. 184; frühzeitiges Auftreten in London. Cottam, Arthur. t. c. Apr. p. 131. spätes Vorkommen. Pilley, J. B. The Entomologist, vol. 34. p. 58. von Abafl-Aigner (17). Wanderungen in Ungarn; von Wei-Hai-Wei. Fletcher. The Entomologist, vol. 34. p. 173. in Aegypten. Rothschild. Nov. Zool. Tring, vol. 8. p. 427; breitet sich allmählich in New Mexico aus. Stück bei Las Vegas gefangen. Cockerell, T. D. A. The Entomologist, vol. 34. July. p. 204. Experimente, Aufzucht unter farbigem Licht. Nenükow. Keine Farbenveränderung beobachtet; m. undeutl. Fleck auf dem Diskus der Hfigl. The Entomologist. vol. 34. p. 61. de Rocquigny-Adanson.
- L. hat wie napi einen allerdings weniger auffälligen Saison-Dimorphismus. Frühjahrsbrut im allgemeinen blasser. Berlin. Entom. Zeitschr.
   46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 1. Febr. (p. 5). Zwergform ibid. Stücke

aus Griechenland. Variabilität. ibid. Vergl. mit var. orientalis Oberth. (p. 5-6). — forma deleta n. (die Frühlingsgeneration hat den Spitzenfleck sehr undeutlich u. weiss bestaubt; dies ist auch zuweilen bei Faltern der 2. Gener. der Fall. Diese werden als neu bezeichnet). Strand. Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901. p. 44.

Pinacopteryx rubrobasalis Lanz. Bemerk. zur Synon. etc. Butler (5). p. 202. Pontia daplidi e L. von Wei-Hai-Wei. Fletcher. The Entomologist, vol. 34.

p. 173.

Prioneris. Zahlreiche Zwischenzeitformen von watsoni Neer (Trockenzeitform) zu seta Moore (Herbstform) u. auf thestylis Doubl. (Regenzeitform). Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. 24. Okt. — Insektenbörse, 18. Jhg. p. 373.

Sarangesa eliminata Holland. Somaliland: Mandera. Sharpe. The Entomolo-

gist, vol. 34. Suppl. p. 6.

Synchloe glauconome (Klug) in Somaliland: Biji n. Bihen Dula. Sharpe. The Eutomologist, vol. 34. Suppl. p. 4; — bei Shendi, wohl echtes Wüstenthier. Rothschild. Nov. Zool. Tring, vol. 8, p. 427.

Tachyris ilaire Godt. Fundorte. Therese von Bayern. p. 243.

Tatochila xanthodice Luc. Litt. Bemerk. zu Berg's Abb., Vergl. etc. Rebel. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 290-1. Taf. IV. Fig. 2.

Teracolus eulimene (Klug). 1 Stück am Westufer des Nils bei Shendi auf einer Akazie. Rothschild, N. (2). p. 427. — liagore (Klug) (nach Sharpe die dryseason-form von daira Klug) zahlreich in der Wüste bei Shendi. p. 427. — daira Klug. 2 Stücke bei Shendi. p. 428. Experimente bezügl. des Saisondimorphismus. Marshall.

Terias anemone Feld. var. mariesii Butl. von Wei-Hai-Wei. Fletcher. The Entomologist, vol. 34. p. 173.

floscula. Weeks. Proc. New England Zool. Club, vol. II. p. 89 (Bolivia).

- Thais polyxena Schiff. Von ders. Stelle, Krapina in Kroatien in einem Jahre aus 150 Puppen fast nur die Stammform, nur 20 Stück aberrirten, doch nicht so gelb wie bei ab. ochracea u nicht so schwarz wie cassandra. Im Vorjahre aus 60 Exempl. nur Stücke, welche alle von der Stammform abwichen u. alle sehr gross; ab. ochracea, die griechische Form, ab. cassandra Hübn. sehr dunkel, bei einigen die schwarzen Flecken zu Wellenlinien verschmolzen. Jander. Zeitschr. f. Entom. 26. Hft. Breslau, 1901. p. 26—27. Giebt Anlass zum Nachdenken über Werth u. Unwerth mancher "Varietät", "Lokalrasse" u. s. w.
  - Fabr. Sni Lepidopteri del gen. Thais. Cannaviello, E. Riv. Ital. Sci. Nat. (Siena). Ann. 21, No. 3./4. p. 28—39.

#### Danaidae.

Danaiden von Central-Afrika. Sharpe. Ann, Nat. Hist. (7). vol. 8. p. 278—279.

— 3 Spp.

Amauris Grogani (mit damocles Beauv. verw. hinsichtl. der Lage der weissen Flecke auf den Vflgln., im allgem. Aussehen A. Ansorgei Sharpe ähnelnd).

- Zur Gruppe damocl. u. echeria zu rechnen. Sharpe. Ann. Nat. Hist. 7. vol. 8, p. 278—279 & (Mushari, 8000').
- hecatoides (verw. m. A. hecate Butl. u. A. inferna Butl., Unterschiede). Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 113 nebst Abb. Fig. 19 (Banzyville, M'Boko u. Roubi im Congostaat). Gehört in die Uebers. der Rhop. Aethiop. zur Abt. B d \*†, weicht aber von den dort aufgeführten Arten durch den schmalen Diskalflecken 1b der Vflgl., welcher die Rippe 1 nicht (oder selten nur mit ein. klein. Vorsprunge) erreicht u. durch den fehlenden oder sehr kleinen Diskalflecken 6 d. Vflgl. ab.
- niavius L. aus Kamerun wird von Hypolimnias anthedon Dbl. überraschend nachgeahnt. Im Süden fliegt die var. dominicanus deren Hflgl, mehr weisslich aufgehellt sind, merkwürdigerweise fliegt ebenda die analog veränderte Hyp.-Form var. wahlbergi Trim. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 13. Dez. (p. 30).
- Calinaga. Eigenthümlichkeiten. Taxonomie. de Nicéville. Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. 69. p. 150—155.
  - Arten ders. (var. gautama nom. nov.?) Moore. Lep. ind. vol. IV. p. 44
     49. pls. 390 u. 391.
- Calliploea adyte subsp. natumensis n. Fruhstorfer. Deutsch. Entom. Zeitschr. 14. Bd. lep. Hft. p. 337.
- Crastia lorquini besitzt kürzeren Analpinsel als Euploea (?) Isamia ohne Gipfelrosette ebenso Cr. godarti. Fruhstorfer. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 18.
- Danais chrysippus var. chrysippus (L.). Zahlreich in den Gärten bei Kairo. Rothschild. Nov. Zool. Tring, vol. 8. p. 426. chrys. f. dorippus Klug. Khartoum, seltener als die Type.
  - chrysippus L. nebst 2 Varr. Mimikry der Hypolimnas misippus L. siehe Rey unter Mimicrytheorie p. 735 dies. Berichts.
  - evesimus Cram. Fundorte in Columbien. Therese von Bayern. p. 246.
  - klugi (Butl.) u. dorippus (Klug) in Somaliland. Sharpe. The Entomologist, vol. 34. Suppl. p. 1.
  - plexippus L., auf starken Druck kommen die Analpinsel heraus u. verbreiten einen ähnlichen, mäuseähnl. Geruch wie Radena similis; zerbissen schmecken sie leicht bitter. Fruhstorfer. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 4. Der Duftapparat der Hflgl. übertrifft alle anderen Arten u. stinkt lebhaft nach Aas, ähnl. wie Necrophorus aus den Schneckentöpfen (in Japan). p. 4. Duftfleck 1 mm dick und fleischig; zerbissen fast geschmacklos. Aasgeruch noch 36 Std. nach dem Tode gleich stark penetrant. p. 18.
- Danaus gilippus var. jamaicensis Raupe. Swainson. Journ. New York Entom. Soc. vol. IX. p. 80.
  - weiskei. Rotschild u. Jordan. p. 218 (Neu Guinea); p. 403 Hinweis auf Abb. Taf. X. Fig. 1.
- Danisepta rhadamanthus Fb. von einer Papilionide Isamiopsis danisepa Butl. nachgeahmt (Assam). Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. April. cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 157.
- Euploea. Untergattungen. Listen der Spp. u. Revision von Tronga de Nicéville. Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. 70. p. 12—38.
  - coreta. Raupe u. Puppe. de Nicéville. op. cit. vol. 69. p. 217.

Ituna lamirus Latr. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern. p. 246. Lethe arete & stark nach Vanille duftend. Fruhstorfer. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 26.

Radena similis & auf weithin einen abscheulichen Mäusegeruch verbreitend, der vom Körper u. nicht von dem blassgelbl. Analpinsel ausgeht. Penis von dreieckigen, nach unten in eine Spitze auslaufenden Chitinplatten beschützt. Fruhstorfer. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 4.

Salpinx leucostictos. Neue Varr. ders. beschreibt Fruhstorfer in der Deutschen Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 335—337. — Neu ist: miraculosa p. 334 (Tonkin). — superba Herbst. Fleck variabel, bei ein. 3 alle weissen Punkte der Hflgl. fehlend; riecht schwach, anale Duftpinsel dunkelgelb sehr complicirt. Fruhstorfer. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 18.

Tronga. Note on the Butterflies comprised in the Subgenus Tronga of the Genus Euploea. de Nicéville. Journ. Asiat. Soc. Bengal. vol. 70 P. II. No. 1.

p. 12-38.

## Ithomidae. Neotrupidae.

Dircenna Barrettii Dannatt: Lathy (2).

Epileria subg. n. siehe Ithomia.

Hymenitis moschion. Godman. Biol. Centr.-Amer. Rhopal. vol. II. p. 649 (Mexico). — andreas. Weeks. Entom. News Philad. vol. 12 p. 264 (Bolivia).

Ithomia (subg. Ithomia) terra Hew., oenanthe Weym., cleora Hew., zerlina Hew., starkei Stgr. Fundorte in S. Amer. Therese von Bayern. p. 247—248 u. pseudo-agalla Rbl. n. sp. p. 248 & Abb. Taf. IV. Fig. 3 & (Urwald bei Pozuelos, nordöstl. von Babahoyo [W. Ecuador] 146 m Seehöhe). Rebel. Beschr. t. c. p. 291—292 (gleicht habituell stark der Pteronymia agalla God. & Salv. oder auch Pt. veia Hew.)

(subg. Pteronymia) aletta Hew., apia Feld. p. 249.

(subg. Hymenitis) cymothoe Hew. u. andromica Hew. p. 249.

(subg. Epileria nov. subg. Rbl.) singularis n. sp. p. 249—250 3. (Westecuador: Balsabamba, 630 m). Rebel. Beschr. t. c. p. 292—293. (Vergleich u. Unterschiede). Abb. Taf. IV. Fig. 4 Geäder u. 5.

gardneri. Weeks. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII. p. 357. (Bolivia).
Mechanitis doryssus Bates. Fundort in Columbien, nebst Bemerk. Therese von Bayern. p. 247.

var. suturata n. Godman. Biol. Centr.-Amer. Rhopal. vol. II. p. 642.
 Napeogenes stella Hew. Fundorte; wohl selten. Therese von Bayern. p. 247.
 Tithorea humboldtii Latr. u. pavonii Butl. Fundorte etc. Therese von Bayern. p. 246—247.

### Acraeidae. Heliconiidae.

Acraeidae von Central-Afrika. Sharpe. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8. p. 280—281. — 8 Spp.

Acraea Q, Gebrauch der Tasche. Marshall. The Entomologist, vol. 34. p. 73.

— Grose-Smith behandelt in den Rhop. exot. Acraea VI folg. Spp.:

unimaculata p. 19. Fig. 1-3. — dissociata p. 19. Fig. 4-6. — disjuncta p. 20. Fig. 7, 8. — ansorgei p. 21. Fig. 9, 10. — conjuncta p. 22. Fig. 11, 12. — Derselbe op. cit. Acraea VII:

- humilis p. 23. Fig. 1-3. cuva Fig. 4. quirinalis Fig. 5, 6. pomponia Fig. 7, 8. pelasgius Fig. 9, 10. p. 25.
- Derselbe op. cit. Acraea VIII: toruna p. 27. Fig. 1, 2. althoffi p. 28. Fig. 3, 4. subserena Fig. 5, 6. paragea p. 29. Fig. 7. 8.
- cabira Hopff. Serie von gelb. u. gelbbraunen Formen, von Zomba, Centr.-Afr., welche beide Varietäten vollständig miteinander verbindet, demgemäss sinkt apecida Oberth. (für die extremste gelbbraune Form) zum Synonym herab. Lathy. Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 22.
- caecilia var. Fabr. (von Munisu, 4150') könnte für onerata gehalten werd., wenn man davon absieht, dass die internervular folds nicht geschwärzt sind. Butler (5) p. 200.
- chilo Godm. in Somaliland. Sharpe. The Entomologist, vol. 34. Suppl. p. 2.

   Gaekwari (verw. mit A. regalis Oberth. versch., durch blackish suffusion over the fore-wing. Die schwarzen Flecke auch grösser). p. 2 (bei Laskarato, 3000'). Ein unbenanntes Stück ist ihr in der Zeichnung sehr nahe, doch fehlen die transparenten Flecke auf den Vfigln.
- onerata Trim. Beschr. d. & v. Taveta. Butler. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7. p. 26.
- Therese von Bayern führt Fundorte nebst Bemerk, u. s. w. an von pellenea Hbn., mucia Hpf. p. 250. — anteas Doubl.-Hew. p. 250—251. acipha Hew. p. 250. - albofasciata Hew. p. 250. (Rebel. t. c. p. 293-294). Abb. Taf. IV. Fig. 6. - ozomene Godt. Abb. Taf. I. Fig. 7. - ozom. var. Gabrielae Rbl. p. 250-1. Rebel. t. c. p. 294-295. (West-Ecuador: Aqua Santo, zwischen Babahoyo u. Guaranda 795 m). (Die neue Lokalform fällt nicht mit der von Staudinger in den Verkehr gebrachten Varietät Calimene zusammen, welche die Basalflecken d. Vflgl.-Useite ganz roth zeigen soll. Eine weitere O. Var. aus Neu Granada zeigt ebenfalls die Vflgl.-Useite ganz röthl., wogegen die Basis d. Hflgl.-Useite in gröss. Ausdehnung gelb wird). - olgae Rebel. t. c. p. 295-297 (zur Ozomene-Gruppe gehörig u. der Rosaria Weym, aus Ecuador zunächst stehend. - Von der typ. Ozom. God. sogleich versch. durch die ausgedehntere rosa Basalfärbung d. Vflgl.-Oseite u. die rosa (statt gelbe) Basalflügelfärb. d. Hflgl.-Useite. Auch findet sich bei Ozom, auf d. Vflgl.-Useite niemals die Spur ein, äuss. Querbinde. - Von Rosaria Weym. aus Ecuador, deren columb. Localrasse die n. sp. vielleicht darstellt, wesentl. versch. durch die auf d. Vflgl.-Oseite stark in Rückbildung begriffene äussere Querbinde. Auch soll Rosario auf d. Vflgl.-Useite im Apikaltheil meist eine rothgelbe Strahlenzeichn. besitz., die hier vollständig fehlt). p. 252. Abb. Taf. V. Fig. 9 u. 10 (divers. Fundorte am Osthang der Central-Cordilleren von Columbien). - neleus Latr. p. 252.

Die Gatt. hat nach Godm. & Salvin ihre Heimath in Ecuador u. Peru, wurde aber von **Therese von Bayern** am arten- u. individuenreichsten in Columbien gefunden. p. 252.

- Heliconiden. Kurze Darstellung der Zeichnung, ihrer Entwickl. u. Variation. Stichel. Berlin. Entom, Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 24. Okt. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 373. Kreuzungen unter diesen Formen kommen vor, so wurde H. ph. udalrica × H. ph. vesta Q in copula gefangen.
- Euides hübneri Mèn. Fundorte. Therese von Bayern. p. 254.

Heliconius Latr. Fortsetzung der Monographie. Riffarth.

Die den in Theil I neu beschriebenen Varietäten u. Aberrationen vorgeschalteten Artnamen sind theilweise nicht mehr richtig u. ist der folgende Theil II dieses Werkes hierfür massgebend.

Der erste Theil (vergl. hierzu den vorig. Bericht p. 701—704) behandelte die allgemeine Eintheilung etc. sowie die Beschreib. der neuen Spp., Varr. u. Aberr. — Der zweite, vorliegende Theil behandelt die Gruppirung, sowie Beschreib. (nebst Litteratur, Synonymie, Unterschiede, Fundorte, Zahl der untersuchten Stücke etc.).

Gruppe I. Zu der p. 701 des vorig. Berichts gegebenen Charakteristik sei noch hinzugefügt: Von Untergruppe Ib ab kann der &-Hinterfigl.-Vorderrand allein als Hauptgruppenmerkmal betrachtet werden.

a) Silvana-Gruppe (p. 25-77). Charakt. ders. p. 25-28.

Grundfarbe d. Vflgl. gelblichbraun bis dunkelkastanienbraun, selten schwarzbraun. Apicaltheil braunschwarz mit einem Dreieck, oder mehreren schwefelgelb. bis weissen oder auch braun. Subapicalflecken, die manchmal bindenförm. zusammenfliessen oder auch ganz fehlen. Saumfleckchen bei den Q. Querbinde, die theilweise durch die braune Grundfarbe verdrängt sein kann. Endzell-, Median- u. Randfleck, Keilfleck u. oft nur theilw. vorhand. Submedianstreif. Aussenrand d. Hflgl. mehr oder weniger breit schwärzlich. Meist tiefschwarze Mittelbinde. Auch auf d. Hflgln. finden wir 1—3 Apikalfleckchen. Paarweise weisse, gelbl. oder braungraue meist strichförmige Saumflecken. Subcostal. u. Copalstreifen etc.

Im schwarz. Apicaltheil d. Vflgl. nur ein ziemlich grosser weisser, selten gelb. Subapicalfl., von den ganz fein schwarzen Adern durchzogen. Bei den QQ fliessen Endzell-, Median- u. Randfleck fast immer mehr od. weniger zus., eine unregelmäss. schwarze Binde bildend etc.;

No. 1-4. narcaea Godt. mit den subspp.: flavomaculatus Weym., satis Weym., polychrous Feld. p. 28-29.

Meist 4, manchmal sehr grosse schwefelgelbe Subapikalfi., die beiden mittl. sind die grössten. Die beiden Medianflecke nicht mehr fleckenartig, sondern hängen als schwarze Masse mit dem Randfleck breit zusammen u. zwar so, dass der obere Theil d. Zelle 2 oder fast die ganze Zelle bis an die Mittelzelle schwarz ist u. dadurch am Ende d. Zelle 2 ein. nach inn. vortretenden spitz. Winkel bildet. Die schwefelgelbe, bisweilen weisse Querbinde mehr oder weniger stark in Flecke aufgelöst, etc.:

No. 5-10. ismenius telchinia Doubl.-Hew., ism. clarescens Butl. — ismenius Latr. mit fasciatus Godm. u. Salv., faunus Stgr., hermanni Riff. p. 30—32.

3, selten 4 mittelgross. bis kleine Subapicalfleckehen zwischen den Rippen liegend, die auch fehlen können. Die schwefelgelbe, manchmal von der Grundfarbe verdrängte Querbinde der Vflgl. liegt hinter der Mittelzelle, selten in diese hineingehend. — 3 Vrand d. Vflgl. hellglänzendgrau ohne dunklere Einfassung. Rippen sämmtlicher Flgl. beim 3 zum grössten Theil oder ganz schwarz (bei den eucoma-Formen sind sie immer braun, etc.:

No. 11-12. hippola Hew. mit lyrcaeus Weym.

No. 13--21. numata Cram. mit guiensis Riff., melanops Weym., superioris Butl., gordius Weym., isabellinus Bates, mavors Weym., nubifer Butl., geminatus Weym.

Die 3-4 zwischen den Rippen liegenden Subapicalflecke der Vfigl. meist ziemlich gross, die beiden obersten oft zusammenhängend etc. Der schwarze Randfl., der ober. Medianfl. u. der Endzellfleck fliessen meistens untereinander u. m. dem schwarz. Apikaltheil so zusammen, dass sie die hinter der Mittelzelle liegenden Theile der schwefelgelb. Binde stark in Flecke auflösen u. theilweise fast, seltener ganz verdrängen. Unterer Medianfleck in Zelle 1 nur selten vorhanden, etc.;

No. 22—26. silvana Cram. mit diffusus Butl., metaphorus Weym., robigus Weym., ethra Hübn.

3-4 kleine bis grosse zwischen den Adern liegende manchmal theilweise zusammenhängende Subapicalfleckchen, die selten fehlen, etc. Vrand des & Hflgl. bräunlich grau, theilweise mit schwach dunklerer Umrandung. Die Rippen sämmtlicher Flgl. auch beim & nicht schwarz. Durch diese beiden Eigenschaften von den numata-Formen unterschieden, die sehr hellen Vorderrand u. mehr oder weniger schwarze Rippen beim & aufweisen:

No. 27—38. eucoma Hübn. mit flavofasciatus Weym., tyndarus Weym., numismaticus Weym., metalilis Butl., mentor Weym., semiflavidus Weym., claudia Godm. & Salv., juntana Riff., flavidus Weym., cephallenia Feld., aerotome Feld.

No. 39-40. gradatus Weym. mit thielei Riff.

Vrand der 3-Hfigl. ist heller grau wie bei eucoma, Umrandung dess. dunkler u. breiter, sodass die innere helle Farbe sehr deutlich hervortritt. Rippen höchstens in der Mitte der Hfigl. schwarz, sonst braun. Oben meist ohne Saumfleckchen.

No. 41. sulphureus Weym.

No. 42-43. paraensis Riff. mit latus Riff. - 44. aulicus Weym.

3—4 mittelgr., zwisch. d. Adern liegende Subapicalflecke; die schwefelgelbe Querbinde zuweilen bis in die Mittelzelle ausgedehnt. Keilfleck mehr rundlich etc. Rippen braun, nur auf den &-Hflgln. in d. Mitte u. auf den Vflgln in der schwefelgelben Binde etwas schwarz. &-Vrand d. Hflgl. hellglänzendgrau m. dunklerer Umrandung. Aussenrand d. Hflgl. oben meist ohne Saumfleckchen:

No. 45. schulzi Butl. — No. 46—47. vetustus Butl. mit metellus Weym.

No. 48-50. novatus Bates mit mirus Weym., leopardus Weym.

Wie vorhergehende Gruppe, aber Querbinde u. Subapicalflecke weiss, statt gelb u. Vflgl.-Basis bis zum Ende des Keilflecks, der darin eingeschlossen ist bis über die Mediane 1 schwarzbr., Hflgl. ebenfalls gleichmässig schwarzbraun. etc.: No. 51. pasithoë Cram.

Die 3—4 Subapicalflecke d. Vflgl. sehr variabel. Sie sind braun bis schwefelgelb, oft mit gelb. Kern etc. Hflgl. dadurch ausgezeichnet, dass die Aussenrand- u. Mittelbinde sehr selten bis zur Flügelspitze reicht, etc.:

No. 52—61. aristiona Subspp.: aurora Bates, elegans Weym., floridus Weym., arcuella Druce, seraphion Weym., timaeus Weym. — aristiona Hew. mit splendidus Weym., bicoloratus Butl., phalaris Weym.

Die folg. Formen gehören ebenfalls zur aristiona-Gruppe. Querbinde der Vflgl. immer schwefelgelb, während sie bei den vorhergehenden mit höchst seltenen Ausnahmen wie die Grundfarbe gefärbt ist.

No. 62—69. aristiona subspp.: lenaeus Weym., euphone Feld., subsp. terapotensis Bang-Haas i. l. n. (untersch. v. euphone dadurch, dass die Mittelbinde d. Hflgl. schmäler u. weniger zusammenhängend ist, etwa 3—4 mm breit, aus einzelsteh. Flecken bestehend. Auch nach aussen gerader begrenzt; die einzeln. Flecke gleichen schiefen Quadraten. Bei einzelnen Stückchen ist sie durch kleinere Fleckchen mit dem Subcostalstreif. bogenf. verbunden. Die nur in der inneren Hälfte vorhandene Randbinde ist oft in Flecke aufgelöst oder fehlt ganz) p. 59 3 Q (Peru: Tarapoto). — ar. subspp.: euphrasius Weym., staudingeri Weym., pretiosus Weym., idalion Weym., messene Feld.

Apicalspitze d. Vflgl. schwarz, ohne Subapicalflecken etc. Submedianstreif gewöhnl. sehr breit, nur in der inneren Flgl.-Hälfte vorhanden, hinter der Mitte meist scharf rundlich abschneidend. Hflgl. öfter ganz oder fast ganz schwarz mit 2—4 schmal. schwefelgelb. Apicalfl. etc. Ist Mittel- u. Randbinde isolirt, so ist erstere oben glatt, nach unten meist stark gezähnt u. nur durch die feine schwarze obere Radiale mit dem Schwarz des Apicaltheils verbunden:

No. 70-72. ithaka Feld. mit vittatus Butl. u. marius Weym.

Von der aristiona Gruppe versch. dadurch, dass die Aussenrandbinde d. Hfigl. meist aus sehr lang gezogenen den Adern aufsitzenden spitzen Dreiecken besteht, etc. 3 Vrand d. Hfigl. dunkler seidengrau, etc.:

No. 73—78. pardalinus Bates mit lucescens Weym., radiosus Butl., dilatus Weym., maeon Weym., tithoreides Stgr.

Meist grosse Thiere. Die gelb. zwisch. den Adern lieg. Subapicalflecke der Vflgl. meistens in einer mehr gebogenen Linie stehend. Uebergang zur clara-Gruppe. Häufig mehr wie 4 Fleckchen vorhanden. Hflgl. ähnl. den. der vor. Gruppe, werden aber nie ganz schwarz. Mittelbinde meist nach der Wurzel zu glatt u. zusammenhängend, nach unten meist in spitze kleine Dreiecke aufgelöst, die manchmal isolirt stehen. Sie hängt mit der sehr schmal schwarz. oberen Radiale mit dem Aussenrand zusammen etc.:

No. 79—81. fortunatus Weym. mit spurius Weym. — No. 81. sergestus Weym. — No. 82—83. ennius Weym. m. nigrofasciatus Weym. — No. 84—89. quitalena Hew. mit felix Weym., concors Weym., jonas Weym., sisyphus Salv., versicolor Weym.

Von allen vorhergehenden Gruppen versch. dadurch, dass im schwarz. Apicaltheil eine gleichmässige gebogene Reihe von schwefelgelben, selten weiss. Subapicalfleckehen vorhanden ist. Bei einigen Formen tritt innerhalb dieser Reihe noch eine Reihe gleichartig manchmal etwas verloschener u. kleinerer Fleckehen auf etc.:

No. 90-102. clara Fabr. m. semiphorus Stgr., annetta Riff., anderida Hew., holcophorus Stgr., albucilla Bates, crysanthis Godm. & Salv., discomaculatus Weym., xanthicus Bates, jucundus Bates, zuleika Hew., albipunctata Riff. u. fornarina Hew.

b) Cydno-Gruppe (p. 78-85). Charakt. ders. p. 78-79.
 Die Gruppe ist in der Zeichnungsanlage analog der Gruppe II h. Gruppirung:

Die Querbinde der Vfigl. ist in kleine Flecke aufgelöst, Hfigl. mit vom Aussenrande abstehender Randbinde:

No. 103. cydno hermogenes Hew., scheint ein Zwischenglied zwischen den clara- u. cydno-Formen zu sein.

Die Querbinde der Vfigl. ist fast immer vollkommen ungetheilt, selten ist sie im oberen Theile oder an der Mediana von Schwarz unterbrochen. Hfigl. mit Randbinde:

No. 104—113. cydno subspp.: zelinde Butl., galanthus Bates, stübeli Riff. diotrephes Hew., chioneus Bates. — cydno Dbl. Hew. mit den Subspp.: hahneli Stgr., termerinda Hew., alithea Hew., haenschi Riff.

Die Querbinde der Vfigl. ist durch die schwarz gewordene Zelle 3 u. dem damit verbundenen Endzellfieck in zwei Binden getheilt. Der Mittelzellfieck ist von dem Bindentheil der Zelle 2 durch die schwarze Mediana abgetrennt. Hfigl. mit Randbinde oder Querbinde:

No. 114—118. cydno subcydnicus Stgr., cydnides Stgr., epicydnides Stgr., weymeri Stgr., gustavi Stgr.

No. 119. pachinus Salv. (etwas isolirt stehende Art).

c) Melpomene-Gruppe (p. 85-108). Charakt. ders. p. 85-87. Gruppirung:

Mittelfleck der Vfigl. innen gelb, cydno ähnlich, aussen roth u. theilweise melpomene ähnlich. Die Hfigl. der ersten Form stehen zwischen cydno u. melpomene, die der 2. sind wie bei melpomene:

No. 120. rubellius Gr. Smith & Kirby. - No. 121. heurippa Hew.

Die Basis der Vfigl. u. die Hfigl. schwarzbraun, ohne Zeichnung u. ohne blauen Glanz. Die Vfigl. entweder mit thelxiope Fleckenbinde u. Mittelfleck, oder mit melpomene Mittelfleck, oder die Zeichnungen beider Formen gemischt oder nur theilweise vorhanden. Hfigl. Useite 2-4 rothe Wurzelpunkte u. gelben Basalstreif am Vorderrande (vergl. auch penelamanda, amandus u. aphrodyte am Schluss der melpomene-Formen).

No. 122—133. melpomene L. mit atrosecta Riff., melpomenides Riff., lucinda Riff., karschi Riff., lucia Cram., melanippe Riff., diana Riff., deinia Möschl., funebris Möschl., faustina Stgr., cybele Cram.

Wie die vorhergehende Untergruppe mit rother Basalzeichnung der V.- u. Hfigl. Ausserdem treten auf den Hfigln. noch die rothen Strahlenzeichnungen der thelxiope auf:

No. 134—140. melpomene Subspp.: tyche Bates, hippolyte Bates, augusta Riff., aglaopeia Stgr., thelxiope (nicht telxiope wie im ersten Theile steht), thelxiopeia Stgr., aglaope Feld.

Hieran schliesen sich einzelne so verschiedenartige, zum Theil vereinzelte Formen, dass von dem bisherigen Modus der Zusammenstellung abgesehen werden muss, um eine möglichst natürliche Reihenfolge beizubehalten:

No. 141—145. melpomene. Subspp.: mirabilis Riff., unimaculata Hew., vicina Mén., eulalia Riff. u. amor Stdgr.

Die schwefelgelbe Fleckenbinde der Vfigl. u. der schwefelgelbe Mittelzellfleck sind so dicht zusammengerückt, dass sie einen zusammenhängenden grossen Mittelfleck bilden. Derselbe ist sehr variabel u. meist durch die Diskocellularadern schwarz unterbrochen. Die sonstigen Adern sind nur ganz fein schwarz.

Selten ist der Mittelzellfleck nur theilweise vorhanden, noch seltener fehlt er ganz.

No. 146-151. melpomene. Subspp.: penelope Stgr., richardi Riff., margarita Riff., contiguus Weym., timareta Hew., pluto Stgr.

Der gelbe Vfigl.-Mittelfleck nimmt aussen rothe Färbung an, die sich nach u. nach so verbreitert, dass sie den ganzen Fleck roth färbt, u. mithin zu einen melpomene-Fleck gestaltet.

No. 152—154. melpomene. Subspp.: erebia Riff., rufolimbatus Butl. u. penelopeia Stgr.

Bei den drei folg. Formen ist der grelle penelope-Fleck der Vfigl. vollständig durch den roten melpomene-Fleck verdrängt und die letzte Form steht melpomene so nahe, dass sie kaum einen Namen für sich beanspruchen kann. Es schliesst sich also das Ende dieser Gruppe wieder an den Anfang an, so dass dieselbe in sich wieder ein geschlossenes Ganzes bildet.

No. 155—157. melpomene. Subspp. penelamanda Stgr., amandus Gr.-Sm. & Kirby, aphrodyte Stgr. — Diese letzt. Formen bilden die westl. Varr. von melpomene und gehen wieder in Bolivien u. Peru in die typische Form über, die dort in fast genau gleichen Stücken wie am Amazonas und in Surinam gefunden wurde.

Grundfarbe schwarzbraun, meist mit stark blauem Schiller. Vflgl. mit ein. meist melpomene ähnl. roten Mittelfleck, der manchmal sehr schmal auftritt, kurz u. mehr bindenförm, und öfters innen weiss (sehr selten gelb) ist. Bei einer Form 2 grosse rote Fleck. auf den Vflgln. — Hflgl. entweder ganz ohne Zeichn. od. m. schwefelgelb. spitz auslaufend. Querbinde in der Nähe der Basis od. mit weiss gefleckt. Randbinde, die dem Aussenrande aufsitzt u. durch die schwarz. Adern geteilt ist. Die schwefelgelb. Querbinde der Hflgl. tritt auch manchmal nur auf d. Useite auf, oder ist hier blind vorhanden:

No. 158-161. amaryllis Feld. mit euryades Riff., rosina Boisd., euryas Boisd.

No. 162—164. vulcanus Butl. mit modestus Riff. u. cythera Hew. — No. 165. batesi Riff. — No. 166. nanna Stich. — No. 167. besckei Mén.

Die folgende u. letzte Form schliesst sich in der Zeichnungsanlage den nächstfolg. tithorea ähnl. Formen an, hat aber sämmtl. Merkmale der Gruppe I: No. 168. atthis Doubl.-Hew.

Gruppe II. Charakt. siehe p. 701 des vor. Berichts.

- a) Hecalesia-Gruppe (p. 109—115). Charakt.: Basalstreif am Vrande d. Hflgl.-Useite entweder gelb, braun oder grau, niemals rot. Rote Wurzelpunkte niemals vorhanden. Enthält 9 Tithoreen ähnl. Formen, von teilw. sehr verschied. Charakter. Hier werden unterschieden 2 Gruppen:
- 1. No. 169. crispus Stgr. No. 170. hecuba Hew. No. 171. choarina Hew. No. 172. cassandra Feld. und
- 2. No. 173-175, hecalesia Hew. mit formosus Bates u. gynaesia Hew. No. 176. octavia Bates. No. 177. longarena Hew.
  - b) A o e d e Gruppe (p. 115-119). Charakt. p. 115-116.

Hflgl. stark gerundet, der dunkelgraue, matt glänz. 3 - Vrand d. Hflgl. geht bis in die Mittelzelle u. über die obere Radiale bis in Zelle 6 hinein (ist also breiter wie bei allen anderen Gruppen) u. endigt vor der schwarzen Flgl.-Spitze breit rund. Rote Wurzelpunkte niemals vorhanden. Körper sehr kräftig.

Hinterleib unten auf jed. Ring mit breitem schwefelgelben Fleck, auf jedem Ring ein kräftig. gelb. runder Punkt etc. — Auch hier werden weitere Gruppen gebildet.

Gruppe I: No. 178. godmani Stgr. — Gruppe II: No. 179. metharme Erichs. — Gruppe III: No. 180—182. Aoede Hübn. mit astydamia Erichs., lucretius Weym. u. bartletti Druce.

c) xanthocles - Gruppe (p. 119-122). Charakt. p. 119.

Hflgl.-Vrand des & fast so dunkel wie die Grundfarbe u. häufig. wie die des Q mit hellerem an der Wurzel rötl. gelb. Längsstreifen versehen etc. Der schwefelgelb., bisw. rote oder mit rotgelb gemischte Basalstreif am Vrande der Hflgl.-Useite meist nur als schwefelgelber Fleck an der Wurzel sichtbar. Körper sehr kräftig. Gliedmassen-Einschnitte auf d. Oseite des Hleibs intensiv schwefelgelb. Fühler länger wie die Mittelzelle. 2 Gruppen:

1. No. 184-186. xanthocles Bates m. vala Stgr. u. paraplesius Bates und 2. No. 187-189. xanth. melete Feld., melittus Stgr. u. melior Stgr.

d) Egeria - Gruppe (p. 122-125). Charakt. p. 122-123.

Hflgl.-Spitze aussergewöhnlich lang ausgezogen. Aussenrand mässig gezähnt. Costalader des Hflgls. an der Basis schwefelgelb. Vflgl.-Useite auffall. bell und glänzend grau, teilweise m. ein. Stich ins Violette. Die rot. Zeichn. d. Oseite kaum durchbrechend, die gelben oft stark grau bestäubt. Basalstrich am Vrand schwefelgelb etc.

No.  $190-19\overline{3}$ , egeria Cram, mit egerides Stgr., hyas Weym, und astraea Stgr.

e) Burneyi-Gruppe (p. 125-127). Charakt. p. 125-126.

Aehnl. der egeria - Gruppe. A Vrand d. Hfigl. dunkelbraungrau, Costalader an der Basis schwefelgelb. Vor d. Vfigl.-Spitze 1—4 kleine schwefelgelbe Subapicalfleckchen, die zwischen den Adern liegen und selten ganz fehlen.

a) Strahlen auf den Hfigln. deutlich, an der Basis sehr breit:

No. 194-195. burneyi Hübn. mit hübneri Stgr.,

b) Strahlen nur als Ansätze vorhanden:

No. 196-197. burneyi, subspp.: catharinae Stgr. u. lindigii Feld.

f) Erato-Gruppe (p. 128-133). Charakt. p. 128-129.

Costalis d. Hfigl. an der Basis schwefelgelb. Vfigl. mit 1—3, öfters teilweise, selten ganz fehlend. schwefelgelb. Subapicalfleckchen, von denen das oberste vom Winkel der Subcostalis 4 u. 5, das zweite von d. ober. Radiale schwarz durchschnitten wird. Basalstreif d. Hfigl. Useite am Vrande rot, oft teilweise, selten ganz schwefelgelb. Wurzelflecke rot, in jeder Zelle einer, meist in die nicht immer vorhandenen u. schwächer rot gefärbt. Strahlenzeichn. übergehend u. daher teilweise als Wische erscheinend. Saumflecke entweder zu Streifenwischen ausgezogen oder als deutl. weisse, gelbl. oder bläulich weisse Pünktchen sichtbar.

No. 198—208. erato L. mit transiens Stgr., eratonius Stgr., amathusia Cram., doris L., aristomache subsp. n. (ist die doris-Form des westl. Abhanges der Anden; von doris verschied. dadurch, dass die gelbe Flecken-Gruppe in d. Vflgl.-Mitte schmäler und besonders am Ende der Mittelzelle sehr schmal erscheint etc.) p. 131—132 3 2 (Balzapamba, 860 m, Palmas 100 m, Columbien). — subsp. tecta Riff., metharmina Stgr., luminosus subsp. n. (Vflgl. ähnl. wie

aristomache. Auf den Hflgln. sind die Strahlen heller blau u. besonders in der äusseren Flgl.-Hälfte glänzend weissblau) p. 132 🖧 (Chiriqui). — subsp. viridis Stgr., obscurus Weym. — No. 209. hierax Hew.

g) Clytia - Gruppe (p. 134-136). Charakt. p. 134.

Hflgl.-Costa in d. inneren Hälfte schwefelgelb. Vflgl.-Useite: Costalis u. Subcostalis bis fast an das Ende der Mittelzelle schwefelgelb oder weiss bestäubt. Basalstreif d. Vrandes d. Hflgl.-Useite durch einen schwefelgelben Fleck an der Wurzel vertreten. In jeder Zelle ein roter Wurzelpunkt, innerer und äusserer an der Costa liegender als langer roter Wisch ausgezog. (Ueberrest der rot. Strahlenzeichn.). Statt der Saumfleckchen manchmal von den weissen Franzenfleckchen ausgehende hellere Streifenwische vorhanden, in jeder Zelle 2. Hleib d. & Hflgl. überragend. Fühler viel länger wie die Mittelzelle.

No. 210—216. clytia Cram. m. flavescens Weym., wallacei Reak., mimulinus Butl., elsa Riff., parvimaculata Riff. u. colon Weym.

h) Sappho-Gruppe (p. 136-141). Charakt. p. 136-137.

Vflgl. breit mit breiter Spitze. Hflgl. meist breit und rundlich. Vrand d. ♂ dunkelbraungrau, der des ♀ dunkl. schwärzlich braun. Vflgl.-Useite: Mediana nicht gelb bestäubt. Hflgl.-Useite: an der Wurzel jeder Zelle ein roter Wurzelfleck, meist aussergewöhnl. gross u. zusammenhängend; der am Irande liegende etwas länger wie die mittleren, der oberste, zwisch. Costalis u. Subcostalis, ist manchmal der längste u. läuft spitz aus. Vier Gruppen:

No. 217—219. Vflgl.-Binde nicht in 2 Binden getrennt etc.: sappho Dru. mit leuce Doubl. u. eleusinus Stgr.

Die Vflgl.-Binde ist in 2 Binden getrennt, deren eine schmälere als Subapicalbinde auftritt, die andere vom Ende der Mittelzelle bis in die Nähe des Analwinkels geht. Sonst wie vorhergehende Formen.

No. 220-221, sappho: subspp. primularis Butl., eleuchia Hew.

Der Blauglanz ist nur schwach. Die beid. Vflgl.-Binden sind in d. Breite ziemlich gleich u. die Subapicalbinde geht in fast gerader Linie u. endigt ohne Spitze in der Nähe des Aussenrandes. Die Hflgl. haben eine schwefelgelbe Querbinde, die den Aussenrand nicht berührt. Auf der Useite ist der rote Basalstreif am Vrande u. der rote Wurzelfleck zwischen Costa u. Subcosta sehr lang ausgezogen: No. 222. hewitsoni Stgr.

Der Blauglanz stark. Vflgl. m. 2 Binden. Subapicalbinde sehr schmal, genau in der Mitte zwischen Querbinde u. Flügelspitze. Hflgl.-Useite: roter Basalstreif am Vrande sehr kurz, rote Wurzelflecke kleiner wie bei den vorhergeh. Formen, nicht in die Länge gezogen: No. 223. congenor Weym.

i) Antiochus - Gruppe (p. 141-144). Charakt. p 141-142:

Basalstreif am Vrande d. Vfigl.-Useite rot, häufig ganz fehlend. Auf der Mediana ein schwefelgelb bestäubter Streifen. Roter Basalstreif d. Hfigl.-Useite gewöhnlich sehr kurz, fast nur ein roter runder Fleck. Oberster roter Wurzelfleck zwischen Costalis u. Subcostalis mit Ausnahme einer Form sehr lang und breit als Wisch ausgebildet (bis 12 mm l.). Wurzel der Mittelzelle m. weiss. Fleckchen. Am Ende der 4 Halspunkte öfters ein karminroter Schulterfleck. Vbeine oben ganz gelb:

No. 224—229. Antiochus L. mit aranea Fabr., alba Riff., zobeide Butl., ocannus Stgr., salvinii Dew.

k) Sara-Gruppe (p. 144-149). Charakt. p. 144-145.

Kleinere Thiere m. normal. Flgl.-Schnitt. Vflgl.-Useite: Basalstreif am Vrande rot. Subcostalis bis etwa zum Mittelzellende schwefelgelb bestäubt. Medianstreif fehlt. Hflgl.-Useite: Basalstreif am Vrande rot, verschieden lang. Rote Wurzelpunkte meist zieml. gross, der dem Vrande zunächst gelegene oft lang ausgezogen. Rote Punktbinde häufig fehlend, dann am Innenrande durch einen oder mehrere rote Punkte angedeutet. Auf der Wurzel der Mittelzelle ein gelbes Fleckchen. Körper meist m. blauem Glanze. Hinter den 4 Halsflecken jederseits je ein roter Schulterfleck. Vbeine oben ganz gelb; verschiedene Gruppen:

No. 230-231. leucadia Bates mit pseudorbea Stgr.

No. 232—241. sara Fabr. mit apseudes Hübn., albimaculata Stgr., albula Riff., brevimaculata Stgr., sprucei Bates, rhea Cram., albinea Riff. u. veraepacis Bates, — subsp. theudela Hew. (Hflgl. m. schwefelgelb. Saumbinde, Vflgl. ähnlich wie sara).

l) Phyllis - Gruppe (p. 144-170). Charakt. p. 144:

Ebenso variabel u. reichhaltig wie I c. Die Formen machen ganz ähnliche Veränderungen durch wie bei diesen u. daher oft mit ihnen zu verwechseln. Vflgl.-Useite: Basalstreif am Vrande etw. vorhanden u. dann meist rot oder fehlend und durch die gelbrote bis rote Basalfärb. verdrängt. Hflgl.-Useite: Basalstreif am Vrande schwefelgelb, oft nach innen rotgelb, oft rudimentär. In jeder Zelle je ein selten fehlender roter Wurzelpunkt, welche bei den m. rot. Strahlen versehenen Tieren den Anfang dieser Strahlen bilden. Auf der Wurzel der Mittelzelle ein gelbl. Fleckchen. Hinter den 4 Halsfleckchen jederseits ein roter Schulterfleck. Diverse Gruppen: No. 242. himera Hew.

No. 243-244. xenoclea Hew, mit notabilis Salv. & Godm.

No. 245—249. cyrbia Godt. mit diformata Riff., venus Stgr. u. juno Riff., favorinus Hopff.

No. 250-252, petiverana Doubl, mit demophoon Mén, u. tristis Riff,

No. 253—258. hydara Hew. mit guarica Reak., colombina Stgr., antigona Riff., nocturna Riff., chestertonii Hew.

No. 259—263. phyllis Subspp.: magnifica Riff., amphitrite Bang & Haas i. lit. n. subsp. (ohne Blauglanz. Von viculata hauptsächl. verschied. dadurch, dass der Vflgl.-Fleck bedeutend breiter, meist glatter begrenzt u. orangerot ist) p. 157—158 & (Hillapani, Peru). — subsp. viculata Riff. (steckt in den meisten Samml. unter melpomene), callycopis Cram., callista Riff.

Wie die vorhergehend. Gruppe; Vflg!. jedoch mit roter bis rotgelb. Basis, wie bei vesta. Hflgl. ohne Zeichnung. Roter Basalstreif am Vrande d. Vflgl.-Useite oft durch die rote Farbe der Basis verdrängt.

No. 264—268. phyllis. Subspp.: dryope Riff., corallii Butl., elimaea Erichs., amalfreda Riff., cybelina Stgr.

Vfigl. wie vorherg. Gruppe. Hfigl. jedoch mit roter u. rotgelber Strahlenzeichnung wie vesta etc.

No. 269—283. phyllis, subspp.: erythraea Cram., udalrica Cram., andremona Cram., leda Stgr., vesta Cram., amazona Stgr., estrella Bates, emma subsp. n. (klein, nicht über 37 mm Vflgl.-Länge, im allgemeinen wie estrella, rote Zeichn. heller, mehr gelbrot, kurze zusammenhängende schwefelgelbe Binde sehr schmal etc.) p. 164 39 (Sarayacu, Pachitea, Jurimaguas, Peru, Archidona 640 m).

— subsp. etylus Salv., demeter Stgr., buqueti Nöldn., lativitta Butl., venustus Salv., anactorie Doubl. Hew., sanguineus Stgr.

Teilweise wie vorhergeh. Formen. Vfigl.-Fleck breit bindenartig, gewöhnl. hinter der Mittelzelle, meist rot. Auf Hfigl. meist schwefelgelbe phyllis-Querbinde, zuweilen mit roter vesta-Strahlenzeichn. zusammen etc.

No. 284—289. phyllis. Subspp. anacreon Gr.-Sm. u. Kirby, ottonis Riff., artifex Stich. — phyllis Fabr., subsp. phyllidis Gr.-Sm. u. Kirby, amatus Stgr. m) Charithonia - Gruppe (p. 170—173). Charakt. p. 170.

Figl. Form versch., meist lang gestreckt. Vfigl.-Useite: der schwefelgelbe Medianstreif, der sich auf Mediana 1 weiter fortsetzt, mehr oder weniger als Längsbinde ausgebildet, bei der Stammform bis zum Aussenrand gehend. Hfigl.-Useite: 2 rote Wurzelpunkte, vor der Mitte d. Irandes noch 1—2 rote Fleckch. Wurzel der Mittelzelle m. gelbl. Flecken [bei 293 u. 294 fehlend].

No. 290. hermathena Hew. — No. 291-292. charithonia Linn. mit peruviana Feld.

No. 293. nattereri Feld. - No. 294. fruhstorferi Riff.

n) Clysonimus - Gruppe (p. 173—177). Charakt. p. 173—174.

Vflgl. ziemlich schlank, Flgl. Spitze gerundet. Vflgl.-Useite: Basalstreif am Vrande rot, kurz, breit. Hflgl.-Useite: Am Vrand ein breit-gelb. Basalstr., oft durch einen roten Fleck innerhalb der Praecostalis ersetzt, 3-4 rote Wurzelpunkte und auf der Wurzel d. Mittelzelle ein gelbl. Flecken. Useite der Flgl.: In jeder Zelle 2 mehr oder weniger hellere verloschene Längsstreifen, die sich in der Nähe der Mittelzelle vereinigen.

No. 295—297. clysonimus Latr. mit montanus Salv. u. hygiana Hew. — No. 298. hortensia Guér. — No. 299—300. telesiphe Doubl. Hew. mit sotericus Salv.

Heliconius elevatus (zeigt in ihrer Aehnlichkeit mit Aglaope Feld. u. vicina Mén. Verwandtschaft, lässt sich aber von ihnen trennen) Nöldner, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 5-7 3 (Amazonas). — demeter Staud. var. bouqueti n. (von Type versch. dadurch, dass sich die gelb. Flecke d. Vfigl. vom Zellenende entfernen u. so den Zellenschluss als ein schwarzes Feld umstellen. Der Fleck der II. Rdz. ist völlig isolirt; der im Zellenende ist gross und deutlich). — demeter u. var. Bouqueti sind zwei, trotz der Aehnlichkeit ihrer Zeichnungsanlage mit Egeria Cram. oder Formen der Thelxiope-Gruppe vollkommen von diesen isolirte Thiere, deren Merkmale Nöldner p. 8 zusammenstellt.

phyllis mit transparenten Binden. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 (p. 19).

spadicarius Weeks, Proc. New England Zool. Club II p. 72 (Bolivia).

Therese von Bayern z\u00e4hlt folg. Arten nebst Fundorten und sonst. Bemerk. auf: sprucei Bates p. 252—253 Abb. Taf. V Fig. 11; Charakt. durch Rebel, t. c. p. 297. — cyrbia Godt., clysonymus Latr., euryas Boisd., hydara Hew. p. 253.

Pareba vesta nebst Raupe u. Puppe. Moore, Lep. ind. vol. IV p. 31 pl. 387.

Planema montana Butl. (v. Munisu) Bemerk. = meruana, P. bertha Vuillot das

dazu. Falls sie als Var. von aganice angesehen werden sollte, könnte sie auch mit gleich. Recht als Var. zu jeder and. Pl.-Sp. betrachtet werden.

Butler (5) p. 199.

Telchinia violae nebst Raupe u. Puppe. Moore, Lep. ind. vol. IV p. 36 pl. 388.

### Nymphalidae.

- Nymphalidae von Munisu, 4150'. Butler (5) p. 197-200. 39 Arten, dar. interessant: Precis guruana, P. Gregorii, Planema montana, Acraea uvui.
  - von Central Afrika, Sharpe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 281 282.
     15 Sp.
  - vom Wege zwischen Mombasa und den Taveta Wäldern: Amauris (2),
     Limnas (1), Samanta (1), Monotrichtis (1), Neocaenyra (1), Physcaenura (1), Ypthima (1), Charaxes (4), Precis (5), Protogoniomorpha (1),
     Pyrameis (1), Panopea (1), Euralia (2), Hypolimnas (1), Hamanumida (1),
     Euphaedra (2), Euryphene (1), Neptis (1), Eurytela (1), Hypanis (1),
     Acraea (10), Pardopsis (1). Butler, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 23-27.

Nymphaliden-Raupe. Fundort. Therese von Bayern p. 288.

- Adelpha creton Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 692 pl. CIX Fig. 1, 2.
   deborah Weeks, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 353. helepecki p. 354 (beide aus Bolivia).
- Aganisthos odius. Raupe. Swainson, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX p. 78. odius F. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern, p. 263—264.
- Ageronia ferentina Godt. u. amphinome L. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 259.
- Agrias amydonius Stgr. subsp. trajanus n. Fruhstorfer, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 327. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901, 17. Okt. Insektenbörse 17. Jhg. p. 365. Von der Stammart bisher nur ein 3 aus Pebas am oberen Amazonas bek., während von der Lokalform 2 33 u. 1 \(\pi\) von Obidos am unter. Amazonas vorliegen. Das 3 hat breite schwarz gezeichnete Vflgl., der Purpurfleck dagegen tritt zurück. Hflgl. breiter rot bezogen. Duftpinsel braun statt gelb, Analflecken blau statt gelb. Auf der Useite der Hflgl. tritt eine orangefarb. Binde auf, die namentlich d. \(\pi\) ein sehr zierliches Aussehen verleiht, p. 365. claudia var. vesta n. Fruhstorfer, l. c. p. 351.
- Anaea, Therese von Bayern bringt Fundorte nebst Bemerk, zu folg, Arten: onophis Feld, u. pasibula Doubl, Hew. p. 263. opalina Godm. Salv. vom Vulkan Chiriqui in Staudinger's Exotenwerk irrtümlich als Siderone clara abgebildet. Stichel giebt eine mutmassl. Erklärung für diese Annahme. Insektenbörse 18. Jhg. p. 61.
  - titan ♀, Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 696 ♀ pl. CIX Fig. 6, 7.

     schausiana p. 697 Fig. 8—10. clara p. 698 Fig. 11 und 12. Charakt. ders.
- Anartia jatrophae L. und amalthea L. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 258.
- Apatura. Ausschlüpfen bestimmt erwarteter Formen in Folge Einflusses von Kälte u. Nässe zur Zeit der Reife der Puppe. Insektenbörse 18. Jahrg. p. 237. Zwitter: links lichte ab. clytie dilutior Q rechts tiefblauer ilia 3. ilia Q mit graulila Färb. und reinweissen Binden. Schnabel, Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1900 p. XV. ilia W. V und var. clytie. Jänichen, R., Insektenbörse 18. Jhg. No. 8 p. 60—61, No. 9 p. 66—67. —

Iris on the Hants Borders. Entom. Record vol. 13 No. 12 p. 374. — iris in Sussex. Delves, W. jun., The Entomologist vol. 34 Oct. p. 293. — Q. Teratologische Stücke. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 119. — iris ab. iole Schiff., für den Bezirk von Wiesbaden neu. Wendlandt p. 84. — zunilda Godart. Dimorphismus, Mimetismus. Oberthür, Bull. Soc. Entom. France 1901 p. 43—44.

- Arge dia var. baldohnensis n. Telch, Korrespondenzbl. des Naturf. Vereins in Riga (Riga. 8°.), vol. XLIV p. 11.
- Argynnis. Diverse Varr. nebst Fundorte. Ziegler, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 8. Febr. (p. 6).
  - adippe L. zu Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist vol. 34 p. 155.
  - -3 paired with A. paphia. Newnham, F. B., Entom. Record vol. 13
     No. 10 p. 298.
  - var. taurica Stgr. Charakt. Vorkommen auf der Südseite des cilicischen Taurus bis 1500 m Höhe. Rey, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 8. März (p. 10).
  - and Dryas paphia near Doncaster. Corbett, H. H., Entom. Record vol. 13 No. 9 p. 278.
  - aglaia aus Friedland (Kr. Waldenburg) mit blauem Schiller auf den Flgln. u. ein & aus Johannesbad mit schwarzen Flecken, die grösser sind als gewöhnlich. Zeitschr. f. Entom. Breslau 1899 p. XVI.
  - Aberrante & Adkin, The Entomologist vol. 34 p. 59 (bei Brighton gefangen).
     Varietäten: 1. basal. <sup>2</sup>/<sub>3</sub> schwarz, ausser ein. gelb. Diskoidalfleck, unterseits die Silberflecke jedes Hflgls. auf 2 reduzirt.
     2. grünlicher Fleck auf beid. linken Flgln., ähnl. denen wie man sie häufig bei A. paphia findet.
     3. mit schwarz. Flecken auf dem central. Theil der Unterseite, die zu unregelmäss. Bändern zusammenlaufen.
     4. 2 ungewöhnl. dunkl. Q, von denen eins einen unpigment. Fleck auf beiden link. Flgln. zeigt. Adkin, t. c. p. 60.
  - kenteana Stdgr. i. l. (var. kenteana n. bezieht sich auf Stücke aus Transbaicalien, wo besonders melano-♀♀ gefangen wurden. Beschr. noch nicht publizirt). Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 23. aglaja ab. albicans Dietrich, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 1868 p. 334 (Grundf. der Oseite weiss, nur an den Hflgln. nach innen gelbrötlich. Bestäubung um die Silberflecke der Useite blaugrün, ebenso Behaarung des Körpers. Riffersweil, Bez. Affoltern, Schweiz). Wohl einziger in d. Litt. bekannt. Fall von Albinismus bei dieser Art, p. 23—24. aglaja aberr. Fallou (Ann. Soc. Entom. France, 1871 p. 102 Taf. 2 Fig. 5, 6) (Kombination von ab. emilia Quensel u. ab. charlotta Haw. mit Hinzutritt der eigentüml. silbernen halbovalen Zeichnungen unterseits. Gefangen bei Zermatt) p. 24.
  - ab. Wimani Holmgren bei Berlin. Enderlein, G., Berlin. Ent. Zeitschr.
     46. Bd. p. 320 (Finkenkrug, 30. VI. 1901. Das von Stichel abgebild.
     Exempl. stammt aus der Schweiz (Albulastr.). Uebergänge besitzt das Mus. Berol. aus Kopenhagen u. Finland, Helsingfors. Vielleicht ein Produkt grosser Hitze u. Trockenheit.
  - var. Charlotta. Hyams, H., The Entomologist vol. 34 Dec. p. 352.

- amathusia Esp. in Westpreussen. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901, 7. Febr.; bei Angerburg u. Danzig (Sitz. im April) u. Insektenbörse 18. Jhg. p. 93.
- Euphrosyne mit weissen Aussenrändern d. Hflgl. u. geringeren Flecken d. Vflgl. Schnabel, Zeitschr. f. Entom. Breslau 1900 p. XV.
- Strand erbeutete nur 1 Stück. Strand, Nyt. Mag. etc. 39, Bd. p. 48. selene Schiff, p. 48. - aglaja L. var. borealis n. (nordische Stücke scheinen 2 konstante Abweichungen von denen südl. Gegend. aufzuweisen. Basalhälfte dunkler, Saum- u. Apicalhälfte heller. Untersch. zw. nördl. u. südl. Stücken konnte Strand an sein. Stücken nicht finden. Bezügl, d. Farbe d. Useite d. Hflgl. lassen sich folg. Merkmale als durchgehends nachweisen: Nördl, Stücke haben kleinere Silberflecke, wovon die 2 erst. (am Analwinkel) der Mittelreihe immer zusammengeflossen sind, u. die Form der Flecke ist mehr elliptisch, als gewöhnl. an südlich. Exempl. Grundfarbe mehr grünlich ohne deutle braunrote Zeichn. An der Useite der Vflgl. sind die schwarz. Flecke gewöhnl. kleiner u. das Apicalfeld mehr einfarbig. var. borealis n. ist ausgezeichn. durch dunkl. Färbung der Basals. (siehe oben), etwas anders gefärbt. Useite u. geringere Grösse) p. 50 (ausgeprägte Stücke nur im Norden. Die südl. Stücke bilden den Uebergang zu den mitteleuropäischen).
- ino Esp. nicht sehr häufig, auf den Wiesen längs der Kleinen Ferse zwisch. Hoch u. Alt Paleschken. Treichel p. 165.
- Iathonia in Dorsetshire. Crallan, G. E. J., The Entomologist, vol. 34 Dec. p. 352.
- — S mit sehr gross. schwarz. Flecken, namentl. am Irande d. Vflgl. Berlin.

   Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 22. März (p. 12).
- wird nur hin u. wieder an der Südküste Englands gefangen. Oberthür.
- nephele H. S. Es ist unrichtig, diese Form zur hochnordischen Var. Fingal Hbst. zu ziehen. nephele ist in die Mitte zwischen Euphrosyne und Fingal zu schieben. von Huene, Stettin. Entom. Zeit., 62. Jahrg. p. 155.
- niobe & aus Tirol, dess. Hflgl. auf d. Oseite im Wurzelfeld schwarz gefärbt sind u. auf der Useite mit Ausnahme der zimmetbraunen Randbinde u. einiger kleiner gelblicher Flecken, Perlmutterglanz haben, der nur durch das rotbraune Geäder geteilt ist. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 22. März (p. 12).
- u. ab. eris Mg. im Grunewald bei Berlin. QQ sehr variabel in d. Grundfärbung u. Verteil. d. schwarz. Zeichnung. Hell gelbbraun u. rötlich braun in verschied. Tönen. Kontinuirliche Reihe von einfacher Zeichnung bis zu verschied. Komplikationen. Bemerk. zu zahlreich. teils aberrirenden Stücken. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 2. Aug. (p. 21—22).
- var. eris. 3 mit oberseits stark zusammengeflossenen Flecken u. wolkiger Färbung. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 2. Aug. (p. 23).
- nitocris var. coerulescens. Biol. Centr. Amer. Rhopal. II p. 675 pl. CXII Fig. 15—18.

- pales. Stück von Riffelalp mit völlig verdüsterten Vflgln. und Anlage von Melanismus auf den Hflgln. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 18. Jan. (p. 3).
- melanotisches Stück der ab. napaea Hb. kommt dem von Wagner, Wien. Entom. Ver. 6. Jahresber. 1895 Taf. I Fig. 4 besproch. melanot. Stück vom Dobratsch nahe. Oberseits Grundfarbe stark verdüstert, auf den Vfigln. mit rostrot bestäubt. Apex u. ebensolchen kurz. Saumstrichen zwischen d. Rippen u. einig. unregelmässigen Flecken im Discus; auf d. Hfigln. solche Saumstriche zwischen II, III, III, Die schwarz. Zeichn. hier auf d. Oseite ganz verloschen. Useite d. Vdfigl. analog dem im Vorjahre beschr. Stück, ebenso der Basalteil der Hfigl. m. d. schwarzbraun verdunkelt. Flecken, im Gegensatz zu dem von Wagner beschrieb. Stück, welches einen hellen Basalteil zeigt. Hingegen stehen rostbraune Randstriche an III, III, IV, in Uebereinstimmung mit dem Kärntner-Stück. Galvagni, Verholgn. zool.-bot. Ges. Wien 51. Sitz.-Ber. v. 4. Okt. 1901 p. 625-626.
- Pandora S. V. bei Rekawinkel, Umgegend von Wien. Konta, Verholgn. zoolbot. Ges. Wien 51, Bd. 1901 Sitz.-Ber. vom 3. Mai 1901 p. 310. Q, das ähnl. der ab. valesina Esp. von paphia L. melanotisch gefärbt ist. Berlin Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 8. März (p. 9—10).
- paphia. Raupen zu Dutzenden an der Unterseite der Veilchenblätter. Shibabigk (1) p. 201. — at Witherslack. Forsyth, C. H. The Entomologist, vol. 34 Sept. p. 253. — paphia L. J. Teratologisches Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 119. — (von Beddgelert). Uebergangsformen von der Type zu var. valezina. Entomologist vol. 34 p. 364. — Q, partiellen Uebergang zu valesina darstellend. Die Hfigl. besitzen grünl. Färb. u. d. rechte Vfigl. zeigt die subapikale Aufhellung der Abart. Berlin, Entom, Zeitschr, Sitz.-Ber. f. 1900 11. Okt. (p. 25). - Hermaphrodit. rechte Flgl.: var. valezina, links: gewöhnl. 👌 Typus, abgesehen von einigen dunklen Spritzflecken. The Entomologist, v. 34 p. 60. — Gemischte Var. ders. p. 60. — 3 von Bad Wildungen. Melanotisch gefärbt, besonders ausgezeichnet durch breite, strahlenartig angeordnete, gesättigt schwarze Streifen, die von der Wurzel der Flgl. bis zur Mitte reichen. Useite normal. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901 17. Okt. — Insektenbörse, 18. Jhg. p. 365. — var. delila Charakt., auffallend sind die ♀. Holtz, Berlin. Entom. Zeitschr. 46, Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 18. Febr. (p. 8). -ab. anargyra Stgr. zu Gülek, (p. 8-9). - Q var. valesina aus dem Walde bei Alt-Paleschken, die insofern eine weitere Aberr. darstellt, als die beiden dem Ende der Mittelzelle d. Vflgl. zunächst gelegenen gelblich grünen Fleckenreihen oben sehr breit u. hell bleichgelb werden ohne jeden grünlichen Anflug. Treichel p. 166. — ab valesina Esp. übertrifft in einigen Gegenden Deutschlands die Stammform paphia an Zahl der Individuen (Eberswalde, ein Ort bei Stettin, mehrere in d. Schweiz u. in Tirol [Sterzing]). Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. 10. Mai (p. 191). - ab valesina Esp. auffallend schwarzes Q von Altenbrak im Harz. Berlin, Entom. Zeitschr. 46, Bd. Sitz,-Ber. 29, März

(p. 13). — 3 mit zwitterartig eingesprengter Farbe des Q (Jungfernheide bei Berlin), desgl. ein Q aus Coeslin, Pommern, auf dessen recht. Oseite die beiden äusseren Fleckenreihen glänzend bleigrau statt schwarz sind. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 8. März (p. 9—10). — selene W. V. 2 Aberr., eine zeigt verdunkelte Oseite, während bei der andern auf O.- u. Useite Basal- u. Diskaltheil fast zeichnungslos, Randfeld jedoch sehr markant gezeichnet; durch diesen Kontrast sehr merkwürdig. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 (p. 21). — sp. var. von Spanien, stark mit schwarz untermischt, in Gestalt wie aglaia, Unterseite wie adippe gezeichnet. The Entomologist, vol. 34 p. 324.

thore Hübn. von Pontresina. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 17. Okt. — Insektenbörse 18. Jhg. p. 365.

Athyma punctata Leech u. Limenitis albomaculata Obth, ahmen sich vollkommen nach. Oberthür, Bull. Soc. Entom. France, 1901 p. 44.

Byblia ilithya (Drury). Fundorte in Somaliland. Sharpe, The Entomologist, vol. 34 Suppl. p. 3. — brood, larva, pupa. Moore, Lep. ind. vol. IV p. 13 pl. 381.

Callicore. Therese von Bayern bringt die Fundorte nebst Bemerk, von folg. Arten: neglecta Salv. (= C. granatensis Bsd.). — nystographa Boisd. Abb. Taf. V Fig. 12 u. marchalii Guér. p. 262.

- Beschr. von Rebel, t. c. p. 299-300.

asteria Godman, Biol. Centr. Amer. Rhopal. II p. 687 pl. CVIII Fig. 31, 32. beleses p. 688 pl. CVIII Fig. 33, 39.

Catonephele chromis Doubl. nec Godm. Salv. = Epicalia pierrettii Doubl. Hew. p. 260. Fundorte. Therese von Bayern.

- Catonephele chromis Dbl.-Hew. Venezuela, Colombien-Bolivien (?)

   ⊆ 
   ♀ Mysc. chromis Dbl.-Hew.
  - ¿ Epical. bezw. Caton. Pierrettii Dbl.-Hew., Salv.-Godm., Kirb., Stich. (antea).
  - ab. sex. Q columbana n. p. 2 Columbien.
    - = Epical. bezw. Caton. Pierrettii ♀ Salv.-Godm. (nec Dbl.-Hew.) Stich., Kirb. (antea).
- 2. Catonephele Godmani n. sp. (p. 2 Taf. I Fig. 2 ♂ Taf. II Fig. 3 ♀). Nord Columbien, Central-Amerika.
  - = 3º Epical, bzw. Caton. chromis Godm.-Salv. (nec Dbl.-Hew.) Kirb., Stich. (antea).

Epicalis Pierrettii Butl. a. Druce.

— salambria Feld. Q. Ergänz. zur Beschr. p. 3—4 Abb. Taf. II Fig. 4. Durch die Ergänz. wird ein sicheres Unterscheidungsmerkmal gegen chromis u. Godmanni QQ gegeben, sowie eine bessere Zusammengehörigkeit der & u. Q wahrscheinlicher: Auf d. Useite der Hflgl. ist die obere, die beinfarbige Mittel-

binde begrenzende dunkle geschwungene Linie kürzer nach aussen gebogen als bei den QQ der beiden and. Spp. u. hat über R 1 einen starken, zipfelartigen Fortsatz nach aussen, der der Lage einer geschwungenen Linie zw. SC u. R. 2 auf d. Hflgl.-Useite d. A ungefähr entspricht.

Als Beitrag zur Kenntniss der geogr. Verbreitung werden p. 4 Mittheilungen aus den Sammelergebnissen (Fundorte) von R. Haensch in Ecuador (1899 u. 1900) mitgetheilt. Sie betreffen A. aus Ecuador westl. der Anden: C. nyctimus Westw., numilia esite Feld. — B. Aus Ecuador östl. der Anden: C. chromis Dbl.-Hew., salambria Feld., numilia Cram., acontius L. (in Gestalt subsp. exquisitius Stich. nahe, doch abweich., ob constant?), obrinus L. u. hewitsoni Feld.

Cethosia cydippe subsp. iphigenia n. = C. cyd. var. Holl. Nov. Zool. Tring März 1900. — Von d. typ. cyd. L. aus Amboina u. von Cram.'s Abb. der damit synon. ino durch den schmäleren schwarz. Aussensaum aller Flgl. verschieden. Das subapik. Weiss der Vflgl. ist bei keinem der 3 Stücke zu ein. breit. Fleck zusammengeflossen, sond. in 3 rundl. Punkte aufgelöst, von denen der mittl. am grössten ist). Fruhstorfer, Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 31. Okt. — Insektenbörse 18. Jhg. p. 389 (Buru). — Auch in der Deutschen Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 329. — cydippe subsp. woodlarkiana n. t. c. p. 339.

Charaxes Spp. von Zomba, Centr. Afr. Bemerk. zu einzelnen Arten. Lathy, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 26-28. farbig. Abb. in Nov. Zool. Tring, vol. 8: penrici Rotsch. Taf. III Fig. 2. — leoninus Butl. Fig. 4.

Charaxes nandina (sorgf. Beschr. soll im Anhang zur Charaxes-Monogr. folgen)
Rothschild u. Jordan p. 403 Taf. IX Fig. 2 3 (Escarpment, Brit. East Afr., 6500—9000').

rosae Butl. Charakt. Merkmale, Butler, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 24.

Chlosyne saundersii Doubl.-Hew. Fundorte. Therese von Bayern p. 256.

Colaenis euchroia Doubl. Hew. u. phaerusa L. Fundorte etc. Therese von Bayern p. 254.

Cynthia arsinoë subsp. buruana n. Fruhstorfer, Deutsche Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 329.

Cyrestis. Besprechung der Arten mit besonderer Rücksicht auf den Bau der Geschlechter. De Graaf, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIV p. 121—224 Taf. VII—XVI.

Neu: cocles subsp. cocleoides n. Fruhstorfer, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 274. — periander subsp. vatinia n. Fruhstorfer, Societ. Entom. vol. XVI p. 97. — nivea subsp. tonkiniana n. p. 98.

Cyrestis sublineata (nahe verw. mit C. elegans Boisd., von der sie sich unterscheidet durch stärker vorgezogenen Apex d. Vfigl. stärker ausgesprochene u. orangefarb. Zeichnung oberseits u. in der schwarz. Linienzeichn. der Hfigl., die auf beiden Seiten ähnlich ist) Lathy, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 25 32 Abb. Taf. III Fig. 1 (Zomba, Centr.-Afr.).

Cystineura bogotana Feld. (? cana Er.) Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 254-260. — semifulva Feld. desgl. p. 260.

Diestogyna umbrina (erinnert an D. atrovireus Mab. u. albopunctata Aur. Von ersterer abweichend durch die deutl. Zeichn. d. Oseite u. die violette äuss. Begrenzung des Wurzelfeldes auf d. Useite d. Hflgl., von albopunct sowohl durch letztgenanntes Kennzeichen wie auch durch das Fehlen der weiss.

Saumpunkte. Wurzelfeld d. Hflgl-Useite fast einfarbig dunkelbraun nur in Andeutung von 2-3 violett. Schattenzeichn.). Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 116-117 & (Congogebiet: Boyenghé am Ikalembafluss). — nigropunctata (ausgezeichnet durch die helle scharf gezeichnete Oseite u. die strohgelben schwach gezeichnete Useite mit den scharf hervortretenden schwarzen Punkten. Useite jener von tadema am nächst.; Flgl. etwas mehr langgestreckt als gewönlich u. die Flgl.-Form erinnert darum an diej. des Q) p. 117 & (Congogebiet: Boyenghé am Ikalemba-Fluss).

Dione juno Cram, nebst var. andicola Bates. Fundorte. Therese von Bayern p. 254.

Didonis biblis Fabr. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 259.

Dryas paphia near Doncaster siehe Argynnis adippe.

Dynamine albidula Weeks, Canad. Entom. vol. XXXIII p. 266 (Bolivia).

Epiphile epimenes Hew. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 261. Eresia drypetis Godm. Salv. Fundorte. Therese von Bayern, p. 255. — frisia. Raupe. Swainson, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX p. 80.

Ergolis ariadne. Raupe u. Puppe. Moore, Lep. indic. vol. IV p. 17 pl. 382.

— mexione Brut. pl. 383. — taprobana. Brut. pl. 384.

Eunica bechina Hew. u. pomona Feld. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 260.

Euphaedra neophron Hopff. u. violacea kommen nie zusammen vor. Das Blau der frischgefang. neoph. scheint durch chemisch. Zersetzung in Grün überzugehen, das Blau der viol. ist anscheinend konstant. Butler, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 25.

Euptoicta hegesia Cram. Funde. Therese von Bayern p. 254-255.

Euripus consimilis. Raupe. Puppe. de Nicéville, Journ. New York Entom. Soc. vol. 69 p. 222.

Eurybia hari Weeks, Canad. Entom., vol. 33 p. 268 (Bolivia).

Euryphene phranza Hew. forma Moreelsi n. (beide Flgl. haben oben dieselbe dunkelbraune Grundfarbe ohne Spur von Grün oder Blau; die matten schwarzen Zeichnungen, sowie die ockergelbe Subapicalbinde u. der weisse Spitzenflecken der Vflgl. wie bei der Hauptform) Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 115–116 φ (Boyenghé am Ikelemba). — ikelemba (nach der Zeichn. d. Useite mit E. cinaethon Hew. sehr nahe verw. Da aber die Submarginallinie d. Vflgl. bis zum Hwinkel tief gewellt (bei cinaethon nach hinten fast eben) u. die dunkle Diskalquerlinie tiefer gezackt ist, scheint es unwahrscheinlich, dass es sich nur um ein dimorphes φ von cinaethon handelt) p. 116 φ (Congostaat: Boyenghé am Ikelemba-Fluss).

Gnatotriche exclamationis Koll. u. sodalis Stgr. Fundorte. Therese von Bayern p. 256.

Grapta c-album. Spätes Vorkommen. Pilley, J. B., The Entomologist vol. 34 p. 58.

Grapta siehe Vanessa. H. Cannaviello.

Gymnesia (? Gynaecia) dirce. Raupe. Swainson, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX p. 79.

Gynaecia dirce L. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 262—263.
Heterochroa iphicla. Swainson, Journ. New York Entom. Soc. t. c. vol. IX p. 78.

Hamanumida daedalus Fabr. Fundorte in Somaliland. Sharpe, The Ento-

mologist, vol. 34 Suppl. p. 3.

Hestina assimilis L. zu Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 255. — namoides (von nama untersch. durch spitzere Hflgl. mit breitem rotem Anflug. Auch unterseits sind die Hflgl. breiter braun bezogen, während die Costaltheile d. Vflgl. melanotisch dunkler gefärbt sind. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901 10. Okt. — Insektenbörse 18. Jhg. p. 357 (Sumatra).

Hypanartia dione Latr. Fundorte. Therese von Bayern p. 256.

Hypolimnas bolina. Thieme glaubt ein sicheres Erkennungszeichen für diese Art darin gefunden zu haben, dass auf d. Useite d. Hflgl. im Analwinkel helle, dunkel umzogene Flecken stehen u. dass die Apikalflecken hinsichtlich ihrer Zahl u. Stellung stets übereinstimmen. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 26. Apr. (p. 17). — misippus (L.) Fundorte in Somaliland. Sharpe, The Entomologist, vol. 34 Suppl. p. 3. — misippus L. Mimikry siehe Danais. Siehe Rey unter Mimicrytheorie p. 735 dies. Ber.

Limenitis camilla früher bei Rennes in Frankreich gemein, jetzt wohl erloschen.

Oberthür.

albomaculata Obth. siehe Athyma punctata.

sibylla bei Zinnowitz sehr zahlreich, in Ost- u. Westpreussen stets vereinzelt.

Riesen p. 163. — in Woolmer Forest. Rowden, A. O. The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 293. — Etwas vom Aufenthalt der Raupe.

Wunderlichkeit des Aussehens der Puppe. Vorderseite: eine Ohreule,
Rückseite: Teufel m. Hörnern u. feurig. Augen. Shibabigk (1)
p. 201—202. — sibylla etc. in Shropshire. Boxer, C. R. L. The
Entomologist, vol. 34. March, p 99.

Junonia alamana. Stück auf rothen Blüthen, von seiner braunen Schutzfärbung keinen Gebrauch machend. Fruhstorfer, Insektenbörse 18. Jhg. p. 19. clelia (Cram.) u. cebrene (Trim.) Fundorte in Somaliland. Sharpe, The Ento-

mologist, vol. 34 Suppl. p. 2-3.

lavinia Cram. var. basifusca Weym. u. coenia Hb. Fundorte nebst Bemerk.

Therese von Bayern p. 257.

Megalura. Therese von Bayern bringt Fundorte nebst Bemerk. zu folg. Arten: coresia Godt., corinna Latr. u. marcella Feld.

Melitaea artemis Fabr. farb. Abb. The Entomologist, vol. 34 Taf. IV Fig. 7.
— aurinia var. praeclara Kane tab. cit. Fig. 8, beschr. op. cit. vol. 26 p. 159. adippe siehe dictynna Esp. auf folg. Seite.

aur. var. scotica Robson. tab. cit. Fig. 9, beschr. op. cit. vol. 26. p. 187, athalia Rott. aus den Alpen, sehr abweichend von hiesig. Stücken, ferner ein bei Berlin gefang. Stück, das durch den schwarzen Saum der Hflgl. Aehnlichkeit mit der var. berisalii Rühl vom Simplon hat. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 11. Jan. (p. 3). — in Devon. Mitford, R. S. The Entomologist, vol. 34 Apr. p. 127—128. — athalia Rott., var. navarina S. L. u. var. albicans Riesen bei Zinnowitz auf Usedom. Riesen p. 163—164. — athalia in Devon. Mitford (2).

athalia. Alle M. des Kreises Berent zeichnen sich durch dunkle Färb, aus. Stark melanotische Aberr. aus einem lichten Buschwald bei Alt Paleschken (1 Stück, u. aus einer bedeutend schattigeren Lokalität bei Pogutken 3 Stücke); die stark verdunkelte Lokalität (Wald) scheint das Zustandekommen solcher fast ganz schwarzer Aberr. zu begünstigen. Treichel. — athalia wird in England seltener u. cinxia findet sich nur noch auf der Insel. Oberthür. — Eine verdunkelte Aberration von Mel. athalia Rott. Maurer, Petrus. Mit 1 Fig. auf Taf. 11. Jahresber. Wien, Entom. Ver. 1900. p. 4.

aurinia Rott., Q cinxia L. Q u. athalia Rott. Je ein teratologisches Stück.

Hampson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 119. — aurelia Nick. Q aus Sulden mit Silberglanz auf d. Hflgln. unterseits bis zur Randbinde, mit Ausnahme von 3 gelbl. Flecken. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. vom 22. März 1900 (p. 12).

aurinia. Mehrere bei Berlin gefangenen Stücke stellen Uebergangsformen zu var. provincialis u. var. orientalis dar. — Sitz.-Ber. f. 1900 1. Nov.

p. (27).

beckeri Godman, Biol. Centr. Amer. Rhop. II p. 676 pl. CVIII Fig. 9, 10.

cinxia in the Isle of Wight. Goss, H. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 171. Seit 27 Jahren im Jahre 1901 sehr häufig. — von der Insel Wight; gezogen: helle u. dunkle Varr. des \( \sigma\_1 \) \( \frac{1}{2} \) mit besonders hellen Oberfigln., 1 \( \frac{1}{2} \) mit fast schwarz. Hfigln. The Entomologist, vol. 34 p. 360. — var. \( \frac{1}{2} \) (Isle of Wight). Mitford, R. S. t. c. July, p. 207. — 3 Varietäten: 1. Querlinien auf den Vfigln. fehlen. — 2. centrale Querlinien theilweise verloschen. — 3. centrale Flecke der Vfigl. zusammengeflossen. The Entomologist, vol. 34 p. 259.

cyntia Hbn. 3 aus Sulden am Fusse des Ortler, dessen schwarze Mittelbinde auf den Vflgln. nach dem Innenrande um ein Drittel verkürzt ist, so dass sich die weisse Grundfarbe um dens. Raum vergrössert.

— aurelia Nick., hellgefärbtes Stück, dessen Oseite an den Franzen die sonst nur auf der Useite sichtbare Doppellinie zeigt. — asteria Frey auf dem Albula oberhalb Weissenstein etwa 2200 m. Auffallend der wirbelnde Flug. Dieses ist die kleinst. Mel. Europas. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 8. Febr. (p. 6). — cynthia W. V. u. maturna var. wolfensbergeri bei Pontresina gefangen. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 17. Okt. cf. Insektenbörse 17. Jhg. p. 365. 3 von wolfensb. ändern wenig ab, \$\Qmathbb{Q}\$\Qmathbb{Q}\$ sind dagegen variabel.

dictynna Esp. Ab. von Adelboden im Berner Oberland, 1375 m. Die Hfigl. tragen auf der Useite nur silberglänzende Flecke u. eine hellgelbe Saumlinie. Sitz.-Ber. f. 1901. 3. Oct. — cf. Insektenbörse 18. Jhg. p. 349. — Stück mit ganz schwarz. Ufigln.; adippe ab. Cleodoxa, Stück m. breitem schwarzen Saumrande auf allen Flgln. aus den Alpen.

Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1901 p. IV.

didyma O. Einschaltung zu sein. Artikel im 45. Bande der Zeitschr. (cf. vor. Bericht p. 731) Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 22—23 u. zwar führt er auf die (im vorig. Bericht p. 731 einige Zeilen zuvor [wozu p. 276 im Bericht zu ergänzen ist]) erwähnten Varr. Oberthür's in Bull. Soc. Entom. France 1900, ferner eine von R. v. Mitis im XI. Jahresbericht d. Wien. Entom. Ver. 1900 p. 113 Taf. I Fig. 3 beschr. Aberr, aus Frankreich.

- Als weitere albinistische Formen werden aufgeführt: didyma & var. Müller, Stettin. Entom. Zeitschr. 1855 p. 108 Taf. II No. 1 (bei Brünn gefang. Schmutzig weiss mit gering. roten Anfluge etc.) u. didyma Abänd. Dietrich, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. II 1868 p. 333 (gelbrote Grundfarbe namentl. auf den Vfigln. ins Weissliche gehend. Affoltera, Schweiz). Für diese albinistischen Formen stellt Stichel die Bezeichnung didyma ab. pudica n. auf, p. 23.
- Hermaphrodit, links Q, rechts of bei Rennes gefangen. Oberthür, Bull.
   Soc. Entom. France 1900 p. 276 Abb. Taf. I, auch von Stichel, Berlin.
   Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 23 kurz erwähnt.
- var. neera Fisch, d. Wald. Unterschiede von der Stammform: hellere leuchtend. Grundfarbe, die bei den ♀ ins Rosafarbene zieht. Ganzes Thier ausserdem viel weniger stark gefleckt; die Useite d. Hflgl. hat blassere, mehr zerklüftete Binden. Holtz, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 15. März (p. 10−11).
- Euphrosyne, teilweise albinistisches Stück aus den Alpen. Zeitschr. f. Entom. Breslau 1901 p. IV.
- phoebe Knoch. helle, dunkle, z. Theil melanistische Stücke aus Süd-Tirol im Pusterthal u. bei Tarasp im Unterengadin. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 8. März (p. 9). Bei 2 Ç verbreitert sich die helle Grundfarbe d. Vflgl. bis zur Fleckenreihe des Aussenrandes, wodurch sie sich der Mel. aetherie Hbn. nähern.
- schausi. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhop. II p. 676 pl. CVIII Fig. 11, 12.

  Neu: chitralensis Moore, Lep. ind. vol. IV p. 9 pl. 380 Fig. 1
  (Afghanistan).
- Mellicta sikkimensis = (orientalis Elw. nec Mén.) Moore, Lep. indic. vol. IV p. 5 pl. 380 Fig. 4.
- Microtia elva Bates. Fundorte. Therese von Bayern p. 255.
- Monotrichtis sufitza Hew. (seltene Var. mit 5 Ocellen auf d. Useite der Vflgl., 1., 2., 4. klein, 2. etwas grösser, 5. wie gewöhnlich). Butler, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 23.
- Myscelia ethusa = (rogenhoferi and pattenia). Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 685. streckeri, Abb. Weeks, Illustr. etc. p. 6 pl. I Fig. 3, pl. II.
- Neptis kallaura. Raupe, Puppe. de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. 69 p. 228.
- Nora. Bemerk. zur Gatt. Butler, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 364. Liste der 12 Spp.: kesava Moore, rangoonensis Swinh., bipunctata Vollenh., obsoleta Fruhst., decorata Butl., erana de Nicév., laverna Butl., ilka Fruhst., somadeva Feld. (3 ist cordelia Fruhst., das P. N. laverna P. von Dist., Moore u. de Nicév., irrtümlich als das P. von N. laverna von Borneo beschr.), ramada Moore (P. ist N. indras Vollenh.), surjas Vollenh. (das S ist mit N. ramada verwechselt worden), salia Moore nebst Beschr. einer Var. cordata Weymer, verwandt damit ist tanagra Staud. Neu: indistincta p. 366 P. (Borneo), wahrscheinliche Beschr. des S.

Nymphidium victrix Rebel Therese von Bayern p 271 Taf. V Fig 13 3 u. 14 Q (am Amazonas. — Bereits 4 St. im Mus. Wien, aber unbeschr.). Beschr. von Rebel, t. c. p. 300—302.

Für Nymph. Phliassus Cl. gehalten. — Vergleich, Litteratur etc. Durch die Untersuchungen ergiebt sich die Synon. der nächstverw. Nymph,-Arten:

A. Artgruppe mit gelbbraunem Vrandsfleck d. Vflgl.:

- 1 Phliassus Cl. Sc. II, t. 41 f. 5; Cr. Pap. Ex. II, t. 182 f. A, B; Phillone God. Enc. IX p. 574 No. 50; velabrum God. & Salv. Pr. Z. S. 1878 p. 368; Biol. C. Amer. I p. 477 t. 45 f. 19, 20; Stgr. Exot. Tgf. p. 261 t. 92 Q.
  - 2. Hewitsoni nom. nov.; Phliassus Hew. Exot. Butt. IV Nymph. 4 p. 31.
  - B. Artgruppen ohne gelbbraunen Vorderrandsfleck der Vflgl.:
  - 3. Phillone Hew. (nec God.) Exot. Butt. IV Nymph. 4 fig. 29 (30).
- 4. victrix n. sp. Nymphidium spec. Th. v. Bayern, Reise Bras. Trop. p. 179 f. 32 1897.
- Ophiusa melicerta (Drury) Sharpe, The Entomologist, vol. 34 Suppl. p. 7.
- Panacea prola Doubl. Hew. u. procilla Hew. Fundorte. Therese von Bayern p. 259. Beschreibung der letzt. Sp. von Stichel, t. c. p. 297—299 Abb. des Vfusses nebst Tars. p. 298 Fig. 1 u. 2.
- Pandora prola Q Abb. Weeks, Illustr. etc. p. 7 pl. IV.
- Paromia pulchra Q Dimorphismus u. Mimetismus ders. Oberthür, Charles, Bull. Soc. Entom. France 1901 p. 42-44.
- Penthema binghami subsp. annamitica n. Fruhstorfer, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 265 Taf. V Fig. 1, 2. annamitica Fruhstorfer, Societ. entom. vol. XVI p. 89 (Annam).
- Perisama vaninka Hew. Fundorte. Therese von Bayern p. 261. bonplandii var. rubrobasalis n. p. 261. (Ist in Kirby Syn. Cat. 208 nicht als Var. von bonpl. Guér. ausgeschieden, in Hewitson Exot. Butterflies III Cat. t. 10 f. 72 als Catagramma bonpl. var. abgebildet. Westecuador: Balsabamba). humboldtii Guér., oppelii Latr. Fundorte nebst Bemerk. p. 261—262.
- Phyciodes fragilis Bates und ptolyca Bates. Fundorte. Therese von Bayern p. 255.
  - Godman beschreibt in d. Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II folg. Spp.: dymas p. 679 pl. CVIII Fig. 13, 14. anomalus p. 679 tab. cit. Fig. 17, 18. faustus p. 680 tab. cit. Fig. 19, 20. alexon p. 681. tab. cit. Fig. 23—26. cyno p. 681 tab. cit. Fig. 27—30.

Neu: hepburni p. 679 pl. CVIII Fig. 15, 16 (Mexico). — phlegias p 680 Fig. 21, 22 (Honduras). — northrundii Weeks, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 359 (Bolivia).

- ismeria n. aberr. nigra. Cary, Merritt, Canad. Entom. vol. 33 No. 11 p. 305
  —311 (Sioux County, Nebraska).
- Polygonia c-aureum L. zu Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 255.
- Precis. Revision der Gatt. Butler (9). Die Unterscheidung der Trocken- u. Regenzeit ist nach B. nicht schwer, die Zwischenform macht mehr Bedenken. Bei den afrikan. Arten ist die Regenform konstant kleiner als die Trockenform, bei den orientalischen ist es umgekehrt. Die Trockenform d. Gatt. hat stärkere Sichelform der Vfigl. u. stärker ausgeprägte Blattform der

Unterseite als die Regenform; bei vielen sind die Ocellen bei d. Trockenform auf blosse Punkte reduzirt (wie bei den Satyrinae). — Die Auffassung der Formen als Sp. oder Subsp. überlässt B. dem Belieben der Forscher. — w. = wet-, i.-w. = intermediate wet-, i. dr. = interm. dry- und dr. = dry-Phase).

1. villida (Fabr.) p. 197 w.: Gilbert, Ellice (wettest Form) a. Navigator Isl. u. Viti Levu. - i.-w.: Aneiteum, Vaté, Ovalau, Mango, New Ireland, New Guinea; Tasmania, Port Darwin. - i.-dr.: Java, Christmas Isl., Roebuck - Bay, Sydney, Moreton Bay, Champion Bay, Toowoomba, Port Darwin. - dr.: Condillac Isl., near Lord Howe's Island, Tasmania (driest form), Queensland. - 2. vestina (Feld.) (frisch einer Vanessa urticae sehr ähnlich) p. 197-198 (Bolivia, Ecuador; Peru). - 3. Hübneri Kirby (merkl. versch. v. lavinia Cram., letzt. vielleicht nur eine selt. Var. ders.) p. 198 (Rio Janeiro, Pará). - 4. occidentalis (Feld.) (ob var. von Hübneri?) p. 198 (Pará, Buenos Aires). — 5. hilaris (Feld.) p. 198 (Paraguay). — 6. lavinia (Cram.) Syn. p. 198 (Surinam, Rio Negro). - 7. evarete (Cram.) (Bemerk. zu den verschied. synon. Formen) p. 199 (W.-Ind., Centr.-Am., Bogota). -8. constricta (Feld.) p. 199 (Bogota). — 9. fuscescens n. sp. (allg. Aussehen von evarete) p. 199 (Porvenir, Ecuador u. Quito). - 10. infuscata (Feld.) (Beschr. der dry-s.-Form) p. 199-200. - 11. caenia (Hübn.) (nicht schwer von evarete zu unterscheiden) p. 200 (w.: Texas, Bermudas; i.: Californ.; d.: Calif., Bermudas).

Die Spp. der folg. Gruppe sind oft mit einander verwechselt worden: 12. orithya L. p. 200-201 (W. u. N. China, Foo Chow, Hong-Kong, Hainan, Formosa, Madjico Sima, Loo-Choo). Charakt, u. Untersch. der chinesischen Stücke von den indischen. - 12. Royeri (Voll.) p. 201 (Saparea Isl. u. New Guinea). - 14. ocyale (Hübn.) p. 201 (Java, Celebes). - 15. Wallacei (Dist.) p. 201 (Malacca, Sarawak, vielleicht gehört auch die Philipp. Form hierher). - 16. albicincta (Butl.) p. 202 (N. Austral., Baudinn, Damma, Semao Isl.). - 17. Swinhoei (Butl.) p. 202 (Indien, Burma). - 18. here (Lang) (Bagdad, Aden). Untersch. v. vor. — 19. boopsis (Trim.) p. 202 (East Afr. von N. bis S.). - 20. clelia (Cram.) p. 202-203 (Afr. u. Aden). Bemerk. zur Untersch. der Saisonformen. - 21. epiclelia (Boisd.) (Inselform von clelia) p. 203 (Madagascar). — 22. aenone L. (Untersch. d. Saisonformen) p. 203 (China, Burma, Pegu, Mergui, Andamans, Nicobars, Ceylon, ganz Indien). — 23. crebrene (Trim.) p. 203 (ganz Afr., Aden). — 24. paris (Trim.) p. 204 (Madag.). — Westermanni (Westw.) (Untersch. d. Saisonform.) p. 204 (W. u. O. Afr.). — 26. sophiae (Fabr.) p. 204 (ganz W. Afr.; d.-form ist anscheinend selten, sieht aus wie eine winzige Panopea lucretia). -27. infracta (Butl.) p. 204-205 (O. u. O.-Centr.-Afr.). - 28. hadrope (Westw. u. Hew.) p. 205 (W. Afr.). - 29. octavia (Cram.) p. 205 (W. u. N. Afr. bis Albert Nyanza u. Somaliland im Osten. - Reihe von Uebergangsformen von wettest- zu driest-Formen). - 30. sesamus Trim. p. 205 (S. u. O. Afr.). - 31. antilope (Feisth.) Syn. (antilope die d.-, simia = micromera die wet-Phase) p. 206. - 32. cuama (Hew.) (cuama die d.-, Trimeni die w.-Phase) p. 206 (Ost-Afr., südl. bis Mashonaland). — 33. ceryne (Boisd.) p. 206 (S. u. O.-Afr.). - 34. pelarga (F.) Syn. Bemerk. zu den Saisonformen, p 206—207 (W. u. Aequat.-Afr.). — 35. actia Dist. Bemerk. hierzu, p. 207 (Ost-Afr.).

Hieran schliesst sich eine weitere Gruppe, deren Oberseite einförmig in allen Saisonformen ist und deren Unterseite stets mehr oder weniger blattähnlichen Charakter trägt.

36: sinuata Ploetz (= pelargoides Aur. = serena Weym.) p. 207-8 (W. Afr.). - 37. milonia Feld. (= kowara Ward = var.? Junonia rauana Gr.-Sm. 1898) p. 208 (W. u. O. Afr.). — 38. aurorina (Butl.) (steht P. tugela sehr nahe, deren w.-Form sie sein könnte; das Brit. Mus. besitzt jedoch alle Formen) p. 208 (Ostafr. von Natal bis Munisu, Brit. E. Afr.). -39. tugela Trim. p. 208-209 (Natal bis Nyasaland). - 40. pyriformis Butl. Beschr. d. Saisonf. p. 209 (O. Afr.). - 41. eurodoce (Westw.) Saisonformen, p. 209 (Madagascar). — 42. coelestina Dew. p. 209-210 (Northern road to Uganda). - 43. archesia (Cram.) im Brit. Mus. in 7 Stufen vertreten. (extrem. w.: pelasgis — unben. — chapunga — semitypica — archesia — und extr.-d.: Staudingeri - Aurivillius hat übersehen, dass die nahe verw. limnoria eine ähnl. Variation zeigt) p. 210 (S. Afr., nordwärts bis zum Victoria-Nyanza). - 44. limnoria (Klug) im Brit. Mus. 6 Stufen (extr. w.: guruana — unben. — unben. — limnoria — taveta — extr. d.: naib). — 45. andremiaja (Boisd.) p. 210, extr. w.: andremiaja - musa, Galami extr. d.: Boisduvali (Madagascar). — 46. terea (Drury) d.-form. wohl selten (W. u. Aequat. Afr.). - 47. tereoides n. sp. (terea nahe) p. 211 (Brit. E. Afr. bis Arusa Galla Country). - 48. elgiva (Hew.) (hat ausgeprägtere Trockenzeitform) (südl. bis Brit. O. Afr.). — 49. Goudotii (Boisd.) p. 211 (Madagasc.). 50. Gregorii (Butl.) p. 211 (Br. O. Afr.). — 51. stygia Aur. (die extr. d. ist wohl sehr selten) p. 211-212 (W. Afr.). - natalica Feld. p. 212 (S.-, O.-, C.-Afr.); i. = hecate. - 53. chorimene (Guér.) p. 212 (W. Afr.), d. = orthosia. - 54. iphita (Cram.) p. 212 (Ind., Ceylon, Mergui, Pegu, Burma, China, Malacca, Borneo). — 55. intermedia Feld. (nach B. nicht gleich iphita) p. 212 (Celebes). — 56. ida (Cram.) p. 212 (Java, Ceylon, Bombay, Nepaul). - 57. adelaida Staud. (w.-form wie ida; die typ. ad. wohl eine i.) p. 213 (Borneo, Philipp.). - 58. hedonia L. (i. wohl = hellanis, d. = ?) p. 213 (Celeb., Ternate, Mysol, Ceram, Amboina, Ké, Dobbo, Aru, New Guinea, Trobriand, New Britain, New Ireland, Salomon Isl.). - 59. zelima (F.) (austral. Vertreter der hedonia) p. 213 (Austral., Queensl.). - 60, atlites (Joh.) Charakt. d. d.-Form p. 213 (Ostind., Ceylon, Nicobaren, Andamanen, Burma, Malacca, Java, Nias, Sumatra, Borneo, Philipp.). - 61. antigone (Feld.) p. 213-214 (Aru u. New Guinea); Misk.'s Beschr. ist nicht schlecht. - 62. expansa Butl. p. 214 (Ké, Damma, Timor Laut). - 63. erigone (Cram.). Bemerk. zu den Formen, p. 214 (Java). - 63a. Walkeri (Lokalf. von erigone, ist eine der Stufen, die von expansa zu erigone führt) p. 214 δQ (Semao Isl.). — 63b. celebensis (Lokalf, v. erigone) p. 214 (Celebes). — 64. lemonias (L.) p. 214 (Indien, Burma, China, Formosa, Philipp., Lankowi, Penang, Malacca. — d. nur leicht gezeichn. u. Unterseite rosig). — 64. timorensis (Wall.) p. 214 (Timor, Sumba); w.: valesca nach Fruhst. - 66. iona (Gr.-Sm.) p. 215 (Neu-Guinea). - 67. rhadama (Boisd.) p. 215 (Madagascar, Mauritius, Rodriguez, Johanna). — 68. touhilimasa (Vieillot) Bemerk. zu sein. Zeichn. (1895) p. 215 (Fwambo und zw. Tanganyika und Nyasa). -

69. artaxia (Hew.) d.: artaxia; w.: Nachtigalli, p. 215 (Mashonaland, Portuguese E. Afr., Nyasa, Fwambo). — 70. almana L. (w.: asterie, d.: almana) Syn. u. Bemerk. zu den einzeln. Formen p. 215—216 (Ind., Ceylon, Andamans, Mergui, Pegu, Burma, Siam, Malacca, Penang, Sum., Java, Philipp., Formosa, China, Celebes).

archesia Cram. Bemerk. zu den von Zomba erbeuteten Stücken (theils schmale Binde); auch var. aestiv. pelasgis Godt., ab. chapunga Hew. wurde erbeutet. Lathy, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 23.

— var. pelasgis God. var. striata n. (besond. Benennung, weil diese Lokal(?)-Form so verschieden ist. Die Abweichung besteht darin, dass das dunkle Saumfeld beider Flgl. oben u. unten m. 2 Reihen von blauen Strichen geziert ist u. dass die helle Mittelbinde unten zum grössten Theil hell rothgelb u. nur nach innen weisslich ist). Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 117—118 (M'Boko am unteren Congogebiet).

natalensis Stgr. Grosse Serie von Zomba, Centr.-Afr. einschliesslich var. hib. sesamus Trim. u. der von Trimen in S. Afr., Butt., t. 4 f. 4 abgebild. Zwischenform. Lathy, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p 23.

— simia Wall. ist die wet season form von P. antilope u. nicht die w.-s.-f. von cuama Hewits., wie Marshall vor etlichen Jahren wollte u. trimenii als Zwischenform betrachtete. Butler, A. G. The Entomologist, vol. 34 p. 7. — trimenii ist die wet-season Form von cuama. — simia = antilope hat ein mehr nördlicheres Vorkommen als trimenii = cuama. — taveta Rogenh. (Somaliland, bei Laskarato, 3000'). Sharpe, The Entomologist, vol. 34 Suppl. p. 3.

Prepona aelia Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhop. II p. 694 pl. CIX Fig. 3. — brooksiana p. 695 Fig. 4, 5.

Prothoe francki subsp. vilma n. Fruhstorfer, Deutsch. Entom, Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 340. — francki subsp. Nausikaa n. Fruhstorfer, Soc. Entom. vol. XVI p. 98.

Pseudergolis wedah nebst Raupe und Puppe. Moore, Lep. ind. vol. IV p. 41 pl. 389.

Pyrameis atalanta L. überwinternde Stücke im Kreis Berent. Treichel p. 166. - in N. W. America. Dod, Canad. Entom. vol. 33 p. 237. - Varietäten u. Aberrationen: mit blassem Saume auf einem Hflügel. mologist, vol. 34 p. 62. - Beschr. u. Abb. einer Aberr. in Ann. Soc. Linn. 1868. Bei dieser sind die sonst leuchtend roth gefärbten Binden auf beiden Flgl.-Paaren hellroth u. durchsichtig. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. 31. Mai (p. 19). Gegenstücke aus Paraguay 2 Heliconius phyllis mit gleichfalls transparenten Binden (p. 19). -- ab. Klemensiewiczi Schille (cf. Bericht f. 1900 p. 733 ist von Frings nicht bei einer Temperatur von + 6° C., sondern Kälteeinwirkung unter 0° C. (Frostexperiment) erzogen. Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 21. - Bemerk. u. Bericht. zu sein. Artikel im 45. Bd.: atal. ab. klymene Fischer wird in Kreisen der Züchter der Temperatur-Aberrationen als Synonym zu ab. Klemensiewiczi Schille gezogen. Streng rechtlich ist dies nicht, da beim Vergleich der Abbild, doch auffällige Verschiedenheiten sind. Beide gehören ders, Entwicklungsrichtung an. Klem. ist eine Vorstufe zur Extrem-Form klymene. Stichel ist selbst nicht

für diese Benennungsmethode. p. 21—22. — atal. ab. parisiensis Girard Beschr. Benennung an sich werthlos, kann aber bei den Versuchen der "Zwangserziehung" gelegentlich wieder auftreten p. 22; unsymetr. gebild. Admiral (ob bilateral hermaphroditisch?) p. 22.

- Eine durch Frosteinwirkung erhaltene Aberr., die wohl an ab. klymene Fisch. anzuschliessen ist: Vrandfleck der Vflgl. reducirt, Prachtbinde breit gestreckt, in d. Randbinde d. Hflgl. fehlen die Punkte, oberhalb ders. beiderseits ein weisses Pünktchen. Unten an Stelle des Costalflecks lange blaue Wische auf d. Vflgln., die Hflgl. Useite eintöniger, wenngleich nicht zeichnungslos. Thurau, Sitz.-Ber. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. 18. Okt. (p. 26). Teratologische Stücke: 1 3, divers. Q. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2). vol. 12 (37.) p. 119.
- cardui L. Weite Verbreit. in 4 Welttheilen u. Unveränderlichkeit, daher sehr alter Typus. So denkt Stichel nach von Mitis. Thieme hebt dagegen die bestehende Wanderlust u. grosse Flugkraft dieses Falters hervor. Wanderzüge. Aendert doch, die innerasiatischen Stücke sehen anders aus als die unsrigen. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 19. Apr. (p. 16—17). Wolley.
- (Somaliland: Laskarato). The Entomologist, vol. 34 Suppl. p. 2.
- zu Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 255. callirrhoë Fb. (= indica Herbst) desgl. p. 255.
- virginiensis Drury. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern, p. 256.

   carye Hb. desgl. p. 257.
- siehe ferner unter Vanessa.

Siderone vulcanus Feld. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern, p. 264.
Tanaecia u. Nora. Bemerk. über die Gatt.: Butler, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8
p. 356-358. — Beschrieb. sind bis jetzt 21 Spp., nämlich:

1. von der Pelea-Gruppe: T. pelea, palguna Moore, stygiana Fruhst. u. pulasara (supercilia ein Synon. dazu u. Robertsii, eine blassere Var.), heliophila Fruhst. — 2. von der Vikrama-Gruppe: T. Vordermanni Feld., vikrama Feld. u. violaria Butl. — 3. von der Apsarasa-Gruppe: T. munda Fruhst., apsarasa Vollenh. u. martigena Weymer. — 4. von der Nicévillei-Gruppe: T. phintia Weymer, clathrata Vollenh., caerulescens Gr.-Smith, Nicévillei Dist. — 5. von der Valmikis-Gruppe: orphne Butl., consanguinea Dist. (T. orphne nahe verw.), lutala Moore, valmikis Felder, varuna Vollenh. (pardalis wohl das & dazu), aruna Feld., sakii de Nicév. — 6. von der Palawana-Gruppe: palawana Staud.

Dazu kommen hinzu als neu:

ampla (palguna nahe) p. 359 ♀ (Philippine Island). — producta (pulasara nahest.) p. 360 ♀ (Philippine Island). — Crowleyi (pulsara nahest.) p. 360 ♀ (Nord Borneo). — superba (allgem. Zeichnung der pelea-Gruppe) p. 360—361 ♂ ♀ (Sumatra). — Fruhstorfferi (verw. mit munda) p. 361 ♂ ♀ (Borneo, wahrsch. zu Labuan gesammelt). — evanescens (verw. mit munda) p. 361—362 ♂ (Labuan). — Watsoni (apsarara nahe verw.) p. 362 ♂ ♀ (Sumatra u. N. E. Sum.). — albifasciata (verw. mit martigena) (vielleicht nur eine Form von Fruhstorfferi) p. 362—363 ♂ (Borneo). — subochrea (Form u. allgem. Zeichn. wie T. lutala; steht consanguinea am nächsten, hat aber Gestalt u. Palpen von T. lutala)

p. 363 & Q (Sarawak). — margarita (Form. u. Zeichn. oben u. unten wie vorig., doch Grundfarbe oben wie T. lutala) p. 363—364 & Q (Sarawak, Borneo). — Dohertyi (verw. mit T. aruna, & ähnelt mehr valmikis in der Form) p. 364 & Q, hierzu var. & p. 364 (Sula Archipelago).

Synchloe eumeda. Charakt. u. Abb. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhop. II p. 672 pl. CVIII Fig. 1, 2. — dryope p. 672 Fig. 3, 4. — endeis p. 672 Fig. 5, 6. —

hylaeus p. 672 Fig. 7, 8.

Teracolus spp. in Somaliland: calais (Cram.), phisadia (Godt.), castalis (Stdgr.), chrysonome (Klug), leo Butl., heliocaustus Butl., protomedia (Klug), eupompe Klug, daira (Klug), xanthus Swinh., casta Gerst., phillippsi Butl. Sharpe, The Entomologist, Suppl. vol. 34 p. 4—6.

Terias hapale Mab. in Somaliland: Biji. Sharpe, The Entomologist, vol. 34

Suppl. p. 6.

Terinos robertsia subsp. niasica n. Fruhstorfer, Societ. entom. vol XVI p. 99.

- terpander subsp. natuensis n. t. c. p. 114.

- Vanessidae werden gewöhnl. für so allgemein verbreitet betrachtet, dass nur wenige Sammler auf präcise Fundorte usw. achten. Mehr Beachtung hinsichtlich der Verbreitung usw. wäre sehr erwünscht. Adkin (9). Neigung auf Abends zum Lichte zu fliegen. Fletcher, T. B. The Entomologist, vol. 34 p. 54. Vorkommen in Grossbritannien in 1900: Adkin (9). Colthrup, C. W., The Entomologist, vol. 34. Febr. p. 57. dito Marshall, A., t. c. p. 57—58. dito. Vinall, Hugh, J., t. c. p. 58. in 1900. Mathew, Gervase. F., t. c. March p. 100. Campbell-Taylor, J. E. t. c. May, p. 159—160. Hybernation of. Sladen, C. A., t. c. Nov. p. 316.
- Vanessa. Temperaturexperimente. Fischer (1). Abb. auf p. 305. Van. antiopa L. normal Fig. 1. var. artemis Fschr. Fig. 2 (Kälte + 1°C.) var. artemis Fschr. Fig. 3. Wärme + 40°C. Beitrag zu einer Monographie der Gatt. Cannaviello. Van. antiopa in Shetland. King, J. F. X., t. c. p. 226—227. in Middlesex. Goss, H., t. c. p. 256. at Eltham. Jones. A. H., t. c. p. 257. near Maidstone. Walker, A. O., t. c. p. 257. in Surrey, 1900. Seth-Smith, L. M., The Entomologist, vol. 34 Febr. p. 57. in South-East London. Browne, George, B. t. c. Sept. p. 254. in Bucks., Smith, Geoffrey, t. c. Okt. p. 293. in Essex. Frohawk, F. W. t. c. p. 293. in Sussex. Frohawk, F. W. p. 293. in Hampshire. Crallan, G. E. J. p. 316. in Devonshire. Phillips, W. J., Leigh p. 316. at Epsom p. 316. in the North of London. Podmore, A. p. 316. in Huntingdonshire. Theobald, W. G. t. c. Dec. p. 352. at Woking. Saunders, Edw. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 100. in the Isle of Wight. Goss, H. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 171.
  - Raupen sehr nervös. Metzenauer, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 227.

— atalanta Kilbun. Walker, F. A. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 22. — in Scotland t. c. p. 22. — Rainbow, M., t. c. May p. 160.

 Puppen leicht verletzt. In Folge davon Farbe der Flgl. durch den Saft theils abgebeizt, theils membran durchlöchert, besonders am Rand. Sonst keine Abweichungen. 27. Sept. (p. 23).
 Abb. von Variationen siehe Fischer.

— C. album in Ireland. Johnson, W. F. The Irish Naturalist, vol. 11. Jan. p. 23, — The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 18—19.

- cardui am Weinstock schädlich. R. Stat. di Entom. agrar. di Firenze Ser. I
   Hft. 3. Insektenbörse 18. Jhg. p. 101. Wanderungen in Ungarn. von Abaft-Aigner (17).
- (Cynthia) cardui in Salop. Thornewill, Chas. F. The Entomologist, vol. 34 Jan. p. 20. — Bemerk. Jeffrey, T. B. t. c. p. 290—291. — cardui. Stück von Campitello mit intensiv rother Färbung. Stertz, Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1900 p. XIV.
- davus var. Rothliebi at Delamare. Crabtree, The Entomologist, vol. 34 Oct. p. 287—288.
- egea Ende Juli bei Hildesheim gesehen. Das Vorkommen dieser mehr südl. Form sehr interessant. — cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 261.
- io Raupen 1901 zahlreich bei Leipzig auf Symphytum officinale gefunden. Berlin. Entom. Zeitschr. Sitz.-Ber. f. 1900 2. Aug. (p. 21).
- io L. in Ireland. Johnson, W. F., Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37)
  Oct. p. 257. in S. Devon. Eaton, A. E., p. 171. Bemerk. Jeffrey, T. B., t. c. p. 290—291. Abundance of Vanessa io in 1901. Cuthberth, H. G., The Irish Naturalist, vol. 10 No. 10 p. 203. in Ulster. Johnson, W. F., The Irish Naturalist, vol. 11 Jan. p. 23. in Co. Sligo. Starkey. near Londonderry. Ward.
- in the West. Grierson, P. H., t. c. vol. 10 No. 3 p. 72.
- Peacock Butterfly (Vanessa io) near Derry. Hart, W. E., t. c. No. 7 p. 145.
- Anzahl von Stücken aus einem Gelege, die sämmtlich in d. Mitte der Vfigl. einen schwarzen Punkt tragen; auffallende Erscheinung, da Varr. der Art sehr selten. Nach Rey, ein phylogenet. Rückweis, da der schwarze Fleck genau an ders. Stelle ist, wo verw. Vanessen solchen besitzen. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901 3. Jan. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 61.
- Geographische Verbreitung der Aberrationen. Adams, C. C. procentuales Auftreten der Varietäten. Fischer (3).
- ab. pavo n. (ohne Einwirkung von Zwangsmitteln gewonnen. Der Saum aller Flgl. ist zuerst schmal stahlblau, dann kupferfarben schillernd. Die etwas länglichen, ziemlich kleinen Ocellen d. Hflgl. irisiren bei gewisser Beleuchtung über u. über metallisch blau, ebenso der grosse schwarze Costalfleck der Vflgl.). Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901 5. Sept. cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 309. In drei Stücken aus Böhmen. Ein viertes Stück bildet den Uebergang zur normal. Form mit der Einschränkung, dass der Saum der Flgl. schwächer, der Costalfleck garnicht irisirt.
- mit Einbuchtung am Aussenrand d. Vflgl. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 4. Jan. (p. 2).
- L. Einfluss der verschied. Strahlen des Spectrums auf Puppe u. Falter.
   7. Einfluss auf die Zeit der Entw. u. Grösse der Falter. Kathariner.
   Nach Standfuss anscheinend eine Beschleunigung des Wachsthums der Raupe u. Entw. d. Puppe im violetten Licht. Nach K. erschienen die Puppen u. Schmetterlinge folg.

urticae	roth.	Tagesl.	Chininlös.	gelb.	dunkel	blau
Puppen Falter Faltergrösse	5. VI. 16. VI. 25,7	6. VI. 16. VI. 26,3		6. VI. 17. VI. 26,1	7. VI. 19. VI. 26,1	

bei io in dieser Beziehung nichts Positives, an dems. Tage erschienen Puppen u. späterhin Falter in allen Gruppen.

Grösse: 2 Versuchsreihen.

Versuchsreihe	roth	gelb	blau	
1 2	30,8	29,9	29,6	
	30,4	30,0	29,6	

Nach K. auf die Grössendifferenz kein Werth zu legen.

- levana L. ein einziges, sehr kleines Q auf einer Waldwiese bei Alt Paleschken, ebenda 2 Stücke der Sommergeneration prorsa L. Treichel, p. 165.

   lev. var. prorsa L. 1901 bei Berlin nicht selten. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 221.
- polychloros in 1900. Webb, Sydney. The Entomologist, vol. 34 Febr. p. 57.

   Annett, H. E. t. c. May p. 160. Note on. Fundorte betreff.

  'Chapman. t. c. June p. 180. Note on etc., sehr häufig in der Nähe von Dorking. Oldaker, F. A. t. c. p. 180. at Witherslack. Forsythe, C. H. t. c. Sept. p. 253. at Lee. Carr, F. M. B. t. c. p. 253. in London. Chittenden, D. t. c. Nov. p. 316. Aus Sitz. Berl. Entom. Ges. 47. Bd. vom 20. Mai 1900. in December. Buxton, C. S. The Zoologist (4.) vol. 5 Jan. p. 32. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 173. mit sehr blasser Grundfärbung. The Entomologist, vol. 34 p. 60.
- urticae. Marshall, A. The Entomologist, vol. 34 Febr. p. 57. bei Dorking häufig. Oldaker, F. A. t. c. June p. 180. in S. Devon. Eaton, A. E. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 171.
- Note on and from of Van. urt. Imms, A. D. Entom. Monthly Mag. (2.)
   vol. 12 (37) June p. 148-149.
- Resting of. Watts, Ch. W. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 275.
- Stück bei Birmingham gefangen, das anscheinend eine Zwischenform zwisch der konstant nördl. Form polaris u. der Type darstellt. Imms, Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 148—149.
- Im April bei Hildesheim gefangen, bei dem die rothe Farbe der Flgl.
   Oseite durch reines Knochenweiss ersetzt war. Im Fluge daher einer
   Thais-Art gleichend. Sitz.-Ber. des Ver. f. Schmett.-Freunde in Hildesheim, 20. Mai. cf. Heckel. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 173.
- L. Ueber einige künstl. Variationen ders. Cholodkovsky, N. nebst Litteraturangaben. Aufzucht unter sorgfältig chemisch zubereiteten gefärbten Gläsern (Ueberzug mit gefärbter Gelatine u. zwar roth durch Safranin, blau durch Himmelblau, gelb durch Aurantia). Auch unter

- gewöhnl. Licht (Ausschluss der ultravioletten Strahlen durch Chininsulphat). Die Resultate boten nicht viel Ueberraschendes, nur 1 Form unter Gelb u. 2 unter Blau waren sehr interressant. Abb. ders. auf Taf. VI.
- L. Einfluss der verschied. Strahlen des Spectrums auf Puppe u Falter.
   7. Einfluss auf die Zeit der Entwicklung. Kathariner siehe Van. io L.
- ab. ichnusoides de Selys durch Kälteeinwirkung entstand. Stück. Berlin.
   Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 11. Jan. (p. 3).
- ab. pusilla n. (viel kleiner als gewöhnl., die Saumbinde dunkel rostgelb; gezogen). Strand. Schrift. naturf. Ges. in Danzig N. F. 10. Bd. 2./3.
  Hft. p. 285.
- xanthomela subsp. japonicas n. (von der Stammform durch beträchtlichere Durchschnittsgrösse u. gesättigtere Färbung verschieden. Japan). Beschr. Stichel. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 14. Febr. cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 100. Ein Stück zeigt die Charaktere in prägnanter Weise nur auf einer Seite. ab. chelys. von Mitis.

Victorina epaphus Latr. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 258

## Brassolidae, Morphidae, Discophoridae.

Brassolis. 1. astyra Godt. Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 519 (Brasil.). — 2. sophorae (L.) p. 519 mit α) soph. sophorae (L.) p. 520 (Guiana, Brasil.). — β) soph. subsp. luridus n. p. 520 β (Columbien). — γ) soph. sulpeculus n. p. 520 β (Paraguay: Novo Germania). — 3. haenschi (abges. von Gestalt u. Färb. d. Vflgl.-Binde durch die Lage der Hflgl.-Binde spezif. von B. sophorae L. versch.) p. 520—521 β (Santa Inez, Ecuador, östl. d. Anden, 1250 m). — 4. isthmia Bates p. 521 (Centr.-Amer., Columb.). — granadensis n. sp. p. 520—521 β Fig. 4 (Columb. — Ecuador).

Die von Kirby im Syn. Cat. Diurn. Lep. macrosiris Doubl.-Hew, und B. strix Bates gehören zu Dynastor Westw.

- Caligo. Bezügl. dieser Gatt. u. Opsiphanes nähert sich die Thatsache d. Nacht-fliegens der Behauptung Prehn's, doch fliegen sie buchstäblich auch nicht des Nachts. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz. Ber. f. 1900 18. Jan. (p. 4). ilioneus Cram. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 265.
- Catoblepia n. g. (für die xanthus-Gruppe der Gatt. Opsiphanes Wstw.) dohrni (O. xanthus L. nahe, hat aber breitere, am Apex weniger ausgezog. Vflgl. Hflgl. braunviolett, namentlich bei schräger Beleuchtung schön violett schillernd) Stichel, op. cit. Sitz.-Ber. f. 1901 14. Nov. Insektenbörse 18. Jhg. p. 413 (Ecuador). versitincta (m. xanthus verw., das & hat eine schrägliegende, wie ein stumpfes Dreieck gestaltete Binde auf d. Vflgl. und ist sonst dunkler. Das dem & ähnl. Q hat eine hellere, blauviolett schillernde Grundfarbe) p. 413 (Cayenne, Surinam).
- Discophora amethystina n. Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 p. 4 (Borneo). necho subsp. propinqua n. p. 5. celinde var.

perakensis n. Stichel, t. c. p. 21. — indica. Raupe u. Puppe. de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal vol. LXIX p. 220. — Charakt. von:

- amethystina (steht dem & der D. simplex Stgr. nahe; Vflgl. m. zusammenh. Binde. Diese ist aber ausgedehnter u. breiter, sowie von ganz ander. Farbenton als bei simpl. Die Farbe ders. erinnert an das herrliche Blau der Zeuxidien. Useite in d. Zeichn. derj. von simplex ähnl., besitzt aber einen eigentüml. bläulich kupferrot schillernden Ton). Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz. Ber. f. 1900 (p. 4) & (Nord Borneo, Brunei). celinde Stoll. var. continentalis Stdgr. &-Stücke aus Sikkim fast heller u. grösser als typisch. celinde-A. Ob Nordindische Zeitform? (p. 4-5). necho subsp. propinqua n. (p. 5) für die Nias-Form. Weitere Bemerk. siehe im Original-Bericht.
- subsp. fruhstorferi n. (von der Stammform des de Nicév. aus Ober-Burma dadurch unterschieden, dass die orangefarbene Binde d. Vflgl. bedeutend verschmälert und nur bis zur 3. Medianader zusammenhängend ist etc.) Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901, 12. Sept.; auch Insektenbörse 18. Jhg. p. 317 (Central-Tonkin: Chiem-Hoa). lepida subsp. significans n. (von der Stammform zu unterscheiden, dass die 3 zusammenhanglosen unter der Subcostale beginnenden bläulichen Flecke vergrössert u. zu einer Binde zusammengeflossen sind, die bis zur Mediana 2 reicht etc.) p. 317 3 (2 Stücke von Karwan an der Ostküste v. Brit. Indien).
- perakensis (celinde Stoll nahe) Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 5. Juli (p. 21) (Malacca, Perak, Kwala Kangsar).
- Eryphanis lycomedon Feld. (= E. wardi Bsd.) und opimus Stgr. Fundorte. Therese von Bayern p. 265.
- Morphiden fliegen an sonnigen Tagen des Morgens bis zum heissesten Mittag bei so intensiver Glut, dass den europ. Sammlern durch die Einwirkung d. Hitze die Haut des Rückens abgeschält wurde. Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 18. Jan. (p. 3) Entgegen der von Prehn in Krancher's Jahrb. f. 1900 p. 169 geäusserten Ansicht. Auch Hahnel erwähnt Angaben im gleichen Sinne (p. 3-4).
- Morpho. Bemerk, dazu (Notes on the Genus M.). Rowley, Trans. Leicester Soc. 1901 p. 75-87.
  - sulkowsky Koll. (= M. ganymedes Westw. u. peleides Koll.). Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 264-265.
- Opoptera Aur. Charakt. der Gatt. Stichel, Berl. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 488-489.
  - A. Aorsa-Gruppe. Vfigl. hinter dem Apex geeckt, Ast 3 der Subcostalis in d. Vrand, Ast 4 in den Apex auslaufend. Hfigl. an der vorderen Mediana mit schwanzartig. Zipfel. 

    in mit klein. Haarpinsel im hinteren Theil der Zelle (bei 2), der theilweise in der taschenartig. Falte an der hinteren Mediana ruht oder ohne Haarpinsel in der Zelle (bei 1), alsdann mit bürstenartig. Haarbüschel an der Submediana. Unten 2 Ocellen. Arten: 1. aorsa (Godt.) mit α aorsa aorsa (Godt.) S. Brasil. p. 489 und 2. O. aorsa subsp. hilara n. (lebhafter u. dunkler als die erstere etc.) p. 489 490 

    (Ecuador, Aguamo, 370 m, östl. der Anden). 2. arsippe m. α ars.

arsippe (Hopff.) S. Peru u.  $\beta$  ars. subsp. bracteolata n. (Grundfarbe dunkler als vor.) p. 490 3 (Bolivia).

- B. Syme-Gruppe. Vfigl. mit abgerundetem Apex, Ast 3 u. 4 der Subcostalis in diesen auslauf. Hfigl. ohne schwanzartig. Fortsatz, unten mit 2 rundl. Ocellen.  $\sigma$  mit kleinem, theilweise in der taschenartig. Falte der hint. Mediana verborg. Haarpinsel hinten in der Zelle (bei 4 u. 5) oder ohne solchen (bei 3). 3. fruhstorferi (Röber) S. Brasil. p. 490. 4. sulcius (Stgr.) S. Brasil. p. 490. 5. syme (Hübn.) Brasil. mit  $\alpha$  syme syme Rio de Janeiro p. 491 u.  $\beta$  syme subsp. fumosa n. (Grundfarbe dunkler als vor.) p. 491  $\sigma$   $\sigma$  (Brasil. Espirito Santo).
- C. Staudingeri-Gruppe. Vflgl. mit spitzerem Apex, Hflgl. ohne Schwanzanhänge u. ohne eigentl. Haarpinsel. In der Zelle lang behaart. Hintere Mediana entspringt sehr nahe der Flgl.-Wurzel u. bildet beim 3 gleich hinter der Zelle eine tiefe, mit grauen mehlartig. Staubschuppen ausgefüllte Tasche. Useite mit 2 Augen. 1 Vertreter: 6. Staudingeri (Godm.-Salv.) p. 491.
- aorsa subsp. hilaris n. [cf. antea] (von aorsa Godt. durch sattere Färbung u. völlig einfarb. Hflgl. mit grell weissen Cilien unterschieden). Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 14. Nov. Insektenbörse 18. Jhg. p. 413. arsippe subsp. bracteolata n. [cf. antea] (Opsiphanes adippe Stgr. i. l.? Anstatt der Binde bei arsippe Hopff. stehen auf den Vflgln. einzelne weitgetrennte Fleckchen) p. 413.

Opsiphanes Westw. Auftheilung der Gatt. Stichel (Titel p. 751 Anm. b) zerfällt die Gatt. in 4 engere Gatt. Uebersicht:

- Praecostalzelle des Hflgls. länger als breit, Palpen struppig behaart
   Genus I. Opoptera Aur.
- Praecostalzelle des Hfigls breiter als lang. Palpen glatt . . . . 2 2. Vordere u. hintere Ecke der Vfigl.-Zelle etwa in gleichem Abstand von der Wurzel. Vordere u. mittlere Discocellularis scharf rechtwinklig zu einander gestellt. Genus III. Selenophanes Stgr.
- 3. Subcostalis u. Costalis durchweg schmal, aber deutlich getrennt, ohne wesentliche Divergenz. Mittlere u. hintere Mediana gestreckt, parallel oder fast parallel verlaufend. Genus II. Catoblepia n.
- Subcostalis gleich nach dem Beginn merklich in kurzer Krümmung von der Costalis abgewendet, sodann diese in flachem Bogen nach vorn berührend u. theilweise eng an dieselbe angedrängt. Mittlere Radiale mehr oder weniger stark gekrümmt, ziemlich nahe an der unteren entspringend u. mit dieser wesentlich divergirend Genus IV. Opsiphanes Westw.

Opsiphanes Westw. (sens. strict.). Charakt. Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 503-504.

A. Batea-Gruppe. Oberseite ocker- bis bleichgelb mit mehr oder weniger breiter schwarzer Einfassung. & Hflgl. oben mit 2 Haarpinseln, je einer im hinteren Teil der Zelle u. an der Submediana, letzterer auf Arch. f. Naturgesch. 68. Jahrg. 1902. Bd. II. H. 2.

einer blanken Reibefläche mit 2 Ausnahmen (No. 2 u. 4), diese ohne Pinsel Abdomen beiderseits mit wulstartigen Duftorganen.

- batea (Hübn.) p. 504 (S. Brasil.). 2. bassus Feld. p. 504 (S. Brasil.) mit
  αα ab. luteipennis (Btl.) hal.? p. 504. 3. didymaon Feld. p. 504—505
  (S. Brasil., Paraguay). catharinae n. sp. (Useite fast wie didymaon Feld.,
  im allgemeinen etwas hellerer Ton) p. 505 ♂ (Sta. Catharina).
  - B. Cassiae-Gruppe. Oseite einfarbig ockergelb oder dunkelbraun mit weisser, gelber oder rostrother Binde oder Fleckenbinde. A-Hflgl. ohne Ausnahme mit 2 Haarpinseln, je einer hinten in der Zelle u. an der Submediana; letzterer auf blanker Reibefläche. A-Abdom. jederseits m. wülstig. Duftfleck u. Reibefleck:
- 5. boisduvalii Dbl. Hew. p. 506 (Centr.-Amer.). cassiae L. Linné's Originalbeschr. etc. Schwierige Deutung. Schliesst sich Aur.'s Deutung an, lehnt die von Berg ab p. 506-509. Litteratur etc. (scheint mehr auf C. Bras. u. S. Brasil. beschränkt zu sein). — 7. tamarindi Feld. mit α tam. tamarindi Feld. p. 510 (Mexico - Ecuador, Venezuela). - αα ab. spadix Stich. (Binde des Vfigls. schmal, teilweise aufgelöst, bräunlich statt weissgelb. Einzeln unter der Stammform), p. 510. (Balzapamba), —  $\beta$ , tam, bogotanus Dist. p. 510 ♂♀ (Columbien). — 8. zelotes Hew. p. 511 (Columbien). — 9. quiteria (Cram.) mit  $\alpha$  quit. quiteria (Cram.) p. 511 (Guiana, Amazonas) u. β meridionalis Stgr. p. 511 (Süd Brasilien, Paraguay). — γ quit. quirinus Godm. u. Salv. p. 512 (Guatemala — Panama). — of quit. subsp. quaestor n. p. 512 & Fig. 1 (Ecuador, östl. der Anden, Coca, 260 m). — & quit. subsp. bolivianus n. p. 512 ♀ (Bolivien). — 10. badius n. sp. (quiteria am nächst., doch grösser etc.) p. 513 & Taf. IX Fig. 4 (Columbien, Muzo). — sallei Westw.-Hew. p. 513 mit α sall. sallei Dbl. Hew. (Venezuela, Centr.-Amer.) - β sallei subsp. mutatus n. p. 514 & Fig. 2 (St. Inéz, 1250 m, Ecuador, östl. der Anden). - 12. camena Stgr. p. 514 (Columbien, Cauca). -13. invirae Hübn. mit α inv. invirae Hbn. p. 514-515 (Guiana, Brasil., Columb., Venez. u. Costa Rica). —  $\beta$  inv. subsp. intermedius n. (sehr grosse Lokalform) p. 515 of (Amaz. super.). — 14. cassina Feld. mit a cass. cassinae Feld. p. 515-516 Fig. 3 ♂♀ (Brasil.: Rio Negro sup.) — β cass. fabricii Boisd, p. 516-517 & ♀ (Guatemala, Honduras, Columb., Westl. Ecuador). - γ cass, subsp. aequatorialis n. p. 515 Taf. IX Fig. 5 (Archidona, 640 m, Coca, 260 m. Ecuador, östl. d. Anden). — & cass. subsp. chiriquensis n. p. 517 -518 (Chiriqui). — & cass. subsp. merianae n. p. 518 of Q (Nordöstl. S.-Amer., Antillen?).

Als zweifelhafte Sp. zu erwähnen: O. lutescentefasciatus Goeze p. 519.

- tamarindi Feld. Raupe u. Puppe. Beschr. d. R. u. P. Puppenruhe vom 3—29. Juni, nebst Auszug aus diesbez. Mittheil. von Müller in Zool. Ib. I. Hft. 3/4 1886 p. 593. cf. Bericht für 1902.
- Staudingeri. Charakter. Godman, Biol. Centr. Amer. Rhopal. II p. 665
   Tafel CVII Fig. 17, 18.
- Selenophanes Stgr. Charakt. d. Gatt. Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. 46. Bd. p. 499-500.
  - A. Cassiope-Gruppe. &-Vfigl. unterseits mit filzigem, erhabenem, schmallänglichem Duftfleck vor der Submediana. Hfigl. mit dementsprechender

mehliger Reibefläche vor der Subcostalis oder nach oben gerichtetem Haarbüschel nächst der Präcostalzelle (bei 2). Zwischen hinterer u. mittlerer Mediana kein Duftfleck. Ocellen der Hflgl.-Useite sichel- oder nierenförmig.: 1. cassiope (Cram.) mit  $\alpha$ ) cass. cassiope (Cram.) p. 501. Variiert mit Uebergängen zu den folg.:  $\beta$ ) cass. cassiopeia (Stgr.) p. 501 (Ob. Amazonas, S. Peru). —  $\gamma$ ) cass. subsp. amplior n. p. 501  $\mathcal{J}$  (Columbien). Mittelform zw.  $\alpha$  u.  $\beta$ , kleiner als letzt. —  $\delta$ ) cass. andromeda n. p. 501  $\mathcal{J}$  (Bolivien). — 2. supremus n. (Gestalt ähnelt cassiope etc.) p. 501—502  $\mathcal{J}$  (Santa Inéz, Ecuador, östl. der Anden, 1250 m).

B. Josephus-Gruppe: 3 Hflgl. m. ein. tiefschwarz., beinahe dreieckig., sammetartig. Duftfleck zwisch. hinterer u. mittl. Mediana. Vor der Subcostalis ein nach vorn gerichteter, heller, Haarpinsel. p. 502. — 1. josephus (Godm.-Salv.) m.  $\alpha$  jos. josephus Godm.-Salv. p. 503. —  $\beta$  jos. subsp. excultus n. p. 503 (Columbien, Muzo?).

supremus [cf. antea] (ausgezeichnet durch eine stark gezackte, gelbbraune Diskalbinde d. Vflgl. u. eine Reihe weisser submarginaler Flecke. Berlin. Entom. Zeitsch. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901 14. Nov. auch Insektenbörse, 18. Jhg. p. 413 (Ecuador). — cassiope subsp. andromeda n. [cf. antea) (Opsiphanes a Stgr. i. l. (ist eine cass. mit breiter rothbrauner Discalbinde d. Vflgl. u. breitem bis in d. Hälfte der Flgl.-Fläche hineintretend. Saum d. Hflgl. von gleicher Farbe) p. 413.

Tenaris kubaryi subsp. aroana n. (steht Stgr.'s kubaryi von Deutsch-Guiana am am nächsten, ist aber etwas grösser u. hat einen schwachen sattbräunlichen Costalsaum des Vfigls. Der Hrand d. Vfigl. u. der Costalsaum d. Hfigl. sind hell schiefergrau bezogen. Basaltheil d. Hfigl. gelblich). Fruhstorfer, Deutsche Entom. Zeitschr. XIV. Bd. p. 330, auch Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 24. Okt. — Insektenbörse 18. Jhg. p. 373 (am Aroafluss in Britisch Neu-Guinea). — sticheli (kirschi Stgr. nahe, jedoch unterschieden durch die kleineren hellgelb umrandeten Ocellen auf den Hfigln. Der Subapikalfleck der Vfigl. ist reiner weiss, der übrige Theil d. Vfigl. dunkler grau als bei kirschi). Deutsche Entom. Zeitschr. XIV. Bd. p. 330, auch Insektenbörse 18. Jhg. p. 373 (Milnebay an der Südostspitze der Insel Neu Guinea).

# Satyridae.

- Satyridae von Central-Afrika. Sharpe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 279—280.
   6 Spp.
- Caerois chorinaeus F. Fundorte. Therese von Bayern p. 265. gertrudtus 3. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 648 pl. CVII Fig. 1, 2.
- Coelites notis subsp. sylvarum n. Fruhstorfer, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 275.
- Chionobas katahdin Newcomb, Entom. News Philad. vol. XII p. 225 pl. VIII (Maine). Protection of Ch. semidea [by law]. Carpenter, Sidney C., Entom. News Phil. vol. 12 June p. 161—162. Desgl. Ottolengui, R., t. c. No. 9 p. 283.
- Coenonympha amaryllis Cram. zu Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist,

vol. 34 p. 156. — pamphilus, linke Unterseite des Flügels dieselbe Färbung wie die Oberseite. t. c. p. 61.

davus von Westmoreland, dunkler als die schottischen Stücke u. nicht so rot als die von Welsh. The Entomologist vol. 34 p. 362.

Cystineura cowiana Butler, Proc. Zool. Soc. London, 1901 p. 713 (St. Lucia u. Trinidad.)

Daedalma bronza Weeks, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 355 (Bolivia). Epinephele hyperanthus L. Q, Stück, bei dem auf d. recht. Vflgl. drei, auf d. link. nur 2 Ocellen. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 18. Jan. (p. 3). - hyper. var. von Oxshott, die sich stark der var. arete nähert. The Entomologist vol. 34 p. 324. - hyper. L. & Aberr. aus der Jungfernhaide bei Berlin. Zeichnungslose Oseite in Folge dünner Schuppenlagerung namentlich auf den Hflgln. mit graphitähnl. Glanz, Useite stark Vflgl.-Useite mit 3 ungewiss gelb gerandet., längl. vermelanotisch. wischte, ungekernte Flecken, die 5 Fleck. der Hflgl. auch ungewiss begrenzt, aber rundlicher u. schwach weissl. gekernt. Die bei typ. Stücken weissen Franzen zeigen die grauschwarze Farbe d. Flgl. Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 2. Aug. (p. 22). — janira, 2. Generation. Adkin, R., The Entomologist vol. 34 Nov. p. 310. - Q-Stück, das auf dem link. Hflgl. albinistisch verfärbt ist. Berlin, Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 18. Jan. (p. 4). — J-Stück mit gross weiss. Fleck auf d. link. Oberfigl. (upper wing), ähnl. d. Var. in Neumann's Brit. Butterflies. Oldaker, F. A., The Entomologist vol. 34 Dec. p. 354. - of mit teilweiser weissl. Verfärb. der Flgl. Berlin. Entom. Zeitschr. Sitz.-Ber. f. 1900 5. Juli (p. 21). - tithonus L. J. Teratologisches Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 119. - mit goldgelben Flecken von Oxshott. The Entomologist vol. 34 p. 361.

Neu: imbrialis Weeks, Proc. New England Zool. Club, vol. II p. 81 (Bolivia).

Erebia. Die karpathischen Spp. und ihre Beziehungen zur pleistocenen Fauna. Hormuzaki, Deutsche Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 353—380.

Variabilität. The Entomologist, vol. 34 p. 61. — Ueber einige Erebien.
 Chapman (8).

Variation in der Gatt. (aus dem Englischen Seeengebiet u. von Savoien). Smith, Geoffroy; Part I. The Entomologist, vol. 34 p. 276—281 (mit Tabellen und Kurven. Variabilität der Flecke "spot power" und Berechnung ders. für die kommende Generation) p. 306—308.

arete. Verschied. Varr. vom Kulla-Gebirge, Süd-Schweden. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 18. Jan. p. 3.

ceto Hbn. of von melanotischer Färbung mit sehr kleinen Flecken auf der Oseite von Adelboden im Berner Oberland, 1375 m, — desgl. 2 of von E. ligea aus Brunneck im Pusterthal, welche auf der Oseite statt der rostroten Binde nur rote Flecken, z. Theil mit schwarz. Kern tragen u. Aehnlichkeit mit euryale ab. ocellaris Stgr. haben. Sitz.-Ber. f. 1901 3. Okt.; Insektenbörse 18. Jhg. p. 349.

glacialis. Correction. Chapman, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 10.

Berichtigung zu Entom. Monthly Mag. vol. 11 (36) p. 292; — auch: The

Entomologist vol. 34 p. 17.

- lappona Esp. cum ab. caeca n. (Ocellen der Oseite und Useite d. Vfigl. geschwunden. Die ganze Oseite ist schwarzbraun mit einer nur ganz schwachen Andeutung des rotgelb. Feldes. Kleiner als normal. Ein Stück bildet den Uebergang dazu, indem die 2 vorderst. Aug. an d. Oseite angedeutet sind, aber nicht an d. Useite). Strand, Nyt. Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 50—51 (Langöen). ligea L. u. var. adyte Hb. Bemerk. hierzu p. 51.
- Euptychia. Godman behandelt in d. Biol. Centr. Amer. Rhopal. II folg. Spp.: cleophes p. 653 pl. CVII Fig. 3, 4. clinas p. 656 pl. CVII, Fig. 9, 10. Neu sind: pellonia p. 655 pl. CVII Fig. 5, 6. pephredo p. 657. hilaria p. 658 (alle drei von Mexico). luttela Weeks, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 356 (Bolivia). Derselbe beschreibt in den Proc. New England Zool. Club, vol. II: monahani p. 103. therkelsoni p. 104 (alle beide aus Bolivia).
  - Therese von Bayern bringt Fundorte nebst Bemerk. zu folgend. Spp.: hesione Sulz. p. 265—266. ocypete F., camerta Cram., (?) pieria Butl. p. 266. vesta Butl. p. 266—267. libye L. p. 267. spec. (bei modesta Butl.) p. 267 & (Puerto Berrio am mittl. Rio Magdalena. Zur Bestimm, zu defekt).
- Gnophodes *Grogani* (verw. mit parmeno Doubl. u. Hewits., doch sofort unterscheidbar durch den grossen dunklen Fleck ("brand") auf d. Vflgln). Sharpe. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 279—280 (Mushari, 8000').
- Ipthima sp. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 156.
  Lasiophila (eine andenbewohnende Gatt.). Therese von Bayern bringt Fundorte nebst Bemerk. zu folg. Spp.: zapatoza Westw., prosymna Hew. u. phalaesia Hew. p. 268--269.
- Lethe baucis subsp. philemon n. (ebenso wie Clerone aerope excelsa Fruhst. eine grosse Ausgabe d. chines. aerope Leech vorstellt, verhält es sich mit dieser tonkinesischen Lethe, die als eine aussergewöhnlich grosse Lokalform von Leech's abgebild. baucis gelten kann. Phil. differirt hauptsächl. durch die viel breitere u. reinweisse Schrägbinde d. Vflgl. u. auf d. Hflgl.-Useite durch die gröss. Ocellen, die mit deutl. silbrig violett. Ringen umgeben sind. Auch zeigt die ultracellare Längsbinde jenseits der Zelle eine schmale aber lange Ausbuchtung zwisch. Urand u. Mediane. Ist auch verw. mit Lethe naga Doh. von Oberassam. Von dieser Aber. ist phil. leicht zu trennen, weil die weisse Apicalbinde auf der Useite d. Hflgl. fehlt). Fruhstorfer. Deutsche Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 275. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 31. Okt. Insektenbörse 18. Jhg. p. 389.
- Lymanopoda cinna. Charakt. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal, II p. 660 pl. CVII Fig. 13, 14.
  - (eine andenbewohnende Gatt.) labda Hew. u. albocincta Hew. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern, p. 267—268.
- Melanargia astanda var. taurica Roeb. u. Stammform. Bemerk. dazu. Holtz u. Redakt. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 18. Febr. (p. 9).
  - galathea ab. amarginata Metzger von Millstadt in Kärnten (im Verhältniss 6 pro Mille der Stammart). Schima, Verhülgn. zool,-bot. Ges. Wien,

- 51. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 4. Okt. p. 625. ab. galene O. fehlt dort p. 625.
- Aberrations. Clark, J. A. Entom. Record, vol. 13 No. 12 p. 358.
- var. procida Hbst. Stücke aus Laibach in Krain durch sattere Färb. der schwarz. Zeichn. ausgezeichnet, die ausgedehnter ist als diejenige von Stücken aus Schlesien u. so dunkel wie bei italien. Exempl. Schulz, G. L. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 (p. 26).
- Oeneis mongolica Oberth. zu Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p ·156.

semidea. Biologie. Scudder, Psyche, vol. IX. p. 195-197 pl. 1.

- Oressinomma typhla Doubl. Hew. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern. p. 267.
- Pararge (Crebeta) deidamia Ev. zu Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 156.
  - egeria, gezogen, dünnschuppig mit dunkler Zeichnung. The Entomologist, vol. 34 p. 61.
  - Spätes Vorkommen. Pilley, J. B. The Entomologist, vol. 34 p. 58.
  - maera L. Stark melanotisch im Kreise Berent. Man könnte diese Form, die im Gegensatz zu der var. adrasta ganz dunkel, fast ohne jede Spur von Rostbraun oder -gelb auf d. Oseite d. Flgl. ist, var. tristicolor nennen. Im Spätsommer kommen ab u. zu helle Stücke vor, die nicht viel von der norm. Form abweichen. Treichel, p. 167.
  - var. borealis Fuchs bei Storaavandet in Tysfjorden beobachtet. Strand,
     Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 52. maera L. var. monotonia Schneider
     Bergens Mus. Aarbog, 1901 p. 141 pl. Fig. 1.
  - Megaera mit 2 Augen in der Spitze d. Vfigl. (aus den Alpen). Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1901 p. IV.

Pedaliodes primera. Weeks, Canad. Entom. vol. 33 p. 293 (Bolivia).

- Therese von Bayern bringt Fundorte nebst Bemerk. zu: poesia Hew., pisonia Hew., manis Feld., pausia Hey., pallantis Hew. u. panyasis Hew. p. 269-270.
- Pronophila (eine andenbewohnende Gatt.) thelebe Doubl. Hew. u. porsenna Hew. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern, p. 268.
- Satyrus. Holtz bespricht in der Berlin. Entom, Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 15. März (p. 11) mehrere Arten aus seiner cilicischen Ausbeute: mamurra var. obscura Stgr. wohl eine gute Art. semele, etwas bunter u. schärfer gezeichnet als deutsche Stücke. mersina von Stgr. als var. von semele beschrieben, fliegt aber mit dieser zusammen an derselb. Stelle u. zeigt niemals Uebergänge (in Höhen von 1000—1400 m). Untersch. von semele: 3 auf Vflgln. sehr dunkelbraun u. meist ohne die rostbraun. Flecke. Die Flecken auf den Vflgln. u. bei d. \$\mathbb{Q}\$ sind gesättigter braun u. nicht so blass als bei semele. Auch hab die \$\mathbb{Q}\$ kein. lichteren Aussentheil d. Hflgl., so dass die braunen Randflecken scharf von der dunkl. Grundfarbe abstehen. Besonders auffallend ist die fast eintönige graue Useite d. Hflgl. Sogar die beiden mittleren schwarzen Zackenlinien u. die schwarzen Randlinien treten nur schwach hervor.
- Ypthima asterope (Klug) Somaliland. Sharpe, The Entomologist, vol. 34 Supplem. p. 1.

 an den Küsten Syriens im Libanongebiet gefangen, der einzige Vertreter seiner Familie zwischen Syrien u. Manchuria. The Entomologist, vol. 34 p. 132.

## Erycinidae (oder Riodinidae).

Abisara. Die ostindischen Spp. Moore, Lep. ind. vol. IV p. 82—90 pls. 401—403. — Raupe u. Puppe von A. prunosa p. 87 pl. 402.

delicata (nahe verw. m. A. rogerii Druce, aber das weisse Feld auf beiden Flgln. viel mehr ausgedehnt). Lathy, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 28 ♂♀ Taf. Ⅲ Fig. 4 (Zomba, Central-Afr.).

weiskei Rothschild, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 218—219 & (Aroa River, British New Guinea) Abb. Taf. X Fig. 2 & (zu roth).

Amarynthis muscolor. Weeks, Canad. Entom. vol. 33 p. 267 (Bolivia).

Ancyluris meliboeus F. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern, p. 270. Apodemia erostratus Doubl. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern, p. 271.

Baeotis nesaea. Charakt. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. vol. II p. 706 pl. CX Fig. 11, 12.

Balonca n. g. (pro parte Dodonae). Moore, Lep. ind. vol. IV p. 73. — Neu; binghami n. sp. p. 75 pl. 398 Fig. 4.

Chamaelimnas phoenias Hew. Fundorte Bemerk. Therese von Bayern, p. 270. Dicallaneura diantha Grose-Smith, Rhop. exot. Dicallaneura II p. 7 Fig. 1—3. — fulgarata p. 7 Fig. 4—5 (beide von Neu Guinea).

Dodona. Die indischen Spp. behandelt Moore in den Lep. ind. vol. IV p. 62—73 pls. 395-397. — elvira Q Grose-Smith, Rhop. exot. Dicallaneura II Fig. 12, 13 p. 10. — Neu: angela p. 9 7 pl. Fig. 10 u. 11 (Tenasserim).

Elymnias patua subsp. stictica n. Fruhstorfer, Deutsche Entom. Zeitschr. 14. Bd. lep. Hft. p. 271. — In dems. Bande beschreibt Fruhstorfer auch p. 271—273 mehrere neue Varr. von E. nigrescens.

vordermani Snellen. Tijdschr. v. Entom. vol. XLIV p. 99 (Kangean Islands). Emesis brimo. Charakt. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 704 pl. CX Fig. 5 u. 6. — Neu: poeas p. 704 pl. CX Fig. 7—10.

Ericyna ist vergeben. — Erycinidae fälschlich für Er. lysippus gebraucht. Grote, Verholgn. zool.-bot. Ges. Wien 51. Bd. p. 656.

Eurygona cheles. Charakt. Godman, t. c. p. 699 pl. CX Fig. 1, 2.

Lasaia rosamonda. Weeks, Illustrations of hitherto unfigured Lepidoptera, p. 9 pl. V. — kennethi. Weeks, Proc. New Engl. Club, vol. II p. 71 (Bolivia).

Lemonias idmon. Beschr. Godmann, Biol. Centr.-Amer. Rhop. II p. 708

Taf. CX Fig. 15—18. — eudocia p. 708 Fig. 19, 20. — zeurippa p. 709

Fig. 21, 22. — maxima. Weeks, Illustrations of hitherto unfigured Lepidoptera p. 3 Taf. I Fig. 4.

Limnas chrysippus in einer Sammlung vom Uganda Protectorate. Die ganze Reihe der Uebergangsform. vollständig. Butler, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 6 p. 562.

gynaeceas. Beschr. Godman, Biol. Centr.-Amer. Ropal. II p. 701 pl. CX Fig. 3. Lyropteryx lyra Saund. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern, p. 270. Metacharis melucina Synonymie u. Verwandtschaft. Godman, t. c. p. 706. — Neu: indissimilis Weeks, Trans. Entom. Soc. London, 1901 vol. XXVII p. 358 (Bolivia).

Nymphidium victrix n. sp. siehe unter Nymphalidae.

Sisemia minerva Feld. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern, p. 270 -1. Sospita. Die ostindischen Spp. Behandelt Moore in Lep. indic. vol. IV p. 77 -81 pls. 399 u. 400. — Neu: phylloides t. c. p. 81 (China).

Taxila. Die ostindischen Spp. behandelt Moore in Lep. ind. vol. IV p. 90-95. Hierzu pl. 404.

fasciata Q Grose-Smith, Rhop. exot. Dicallaneura II p. 8 Fig. 6, 7.

Tharops trotschi Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhop. II p. 707 p. CX Fig. 13, 14 (Panama, Columbia).

Theope Godman, giebt eine Charakt. folg. Spp.: talna t.c. p. 711 pl. CX Fig. 23, 24.—diores p. 711 tab. cit. Fig. 25—28.— eleutho p. 712 tab. cit. Fig. 29, 30.— mania p. 712 tab. cit. Fig. 31, 32.— matuta p. 712 tab. cit. Fig. 33, 34.

Zemeros retiarus Q Grose-Smith, Rhop. exot. Dicallaneura II p. 9 pl. Fig. 8,9.

### Libytheidae.

Libytheidae. Pagenstecher. Monographie der Gatt. Libythea mit den 3 Untergatt. Libythea F., Dichora Scudd. u. Hypatus Hübn. in 10 Spp. u. 17 Varr. Flügelgeäder u. frei aufgehängte Puppen weisen auf eine Verwandtschaft mit den Nymphaliden, die schlanken, schwach behaarten Raupen m. kleinem, runden Kopf ähneln denen der Pieriden, der Bau der Vorderbeine nähert sie den Lycaenidae. Ihre speciellen Eigenthümlichkeiten zeigen sich in der Form der Palpen u. Antennen. Die Gatt. ist in allen Welttheilen vertreten u. fossil aus Colorado bekannt.

Pagenstecher charakterisirt die Familie folgendermassen:

Körper kräftig, kleine Palpen bis zu halber Antennenlänge über den Kopf vorragend, lang u. dicht behaart, wagerecht vorgestreckt. Antennen kurz, vom Grunde bis zur Spitze sich allmählich verdickend. Vflgl. am Aussenrande hinter dem Apex stark ausgeschnitten. Die Zellen beider Flgl. sind durch eine zarte Ader geschlossen. Vorderbeine des & verkümmert, die des Q vollkommen. — Raupen schlank, schwach behaart, denen der Pieridae ähnlich, mit kleinem, rundem Kopf. — Puppe kurz, am Schwanzende aufgehängt. — Ei elliptisch flaschenförmig, zweimal so lang wie breit, gerippt, mit längsgerichteten Streifen.

Das Flgl.-Geäder und die frei aufgehängten Puppen weisen auf eine Verwandtschaft mit den Nymphaliden hin; der Bau der Vorderbeine nähert sie den Lycaenidae; ihre besondere Eigenart zeigt sich in der Form der Palpen und Antennen, die bei den einzelnen Arten etwas wechselt. — Europa, Indien, Australien, Afrika, Amerika. Fossil in Kolorado (Florissant).

1 Gatt. mit 3 Untergattungen, 10 Arten u. 17 (p. 1; 18 p. 3) Varietäten. Schemat. Abb. des Geäders p. 2 Fig. 1 v. Lib. celtis.

Libythea F. Synon. Pagenstecher (5) p. 1—3. Charakt. d. Gatt. Ueber die ganze Erde verbreitet, fehlt nur in den kalten Zonen. Lieben offene Plätze in der Nähe des Wassers. Flug lebhaft.

Uebersicht der Untergattungen:

1. Antennen allmählich verdickt, ohne deutlich abgesetzte Keule
a. Subg. Libythea p. 3.
Antennen mit deutlich abgesetzter Keule.
2.

2. { Palpen über halber Antennenlänge b. Subg. Hypatus p. 14. Palpen unter halber Antennenlänge c. Subg. Dichora p. 11.

Subg. Libythea F. Charakt. p. 3. — Uebersicht über die 6 Arten und 13 Varr. p. 3—4. 1. L. (L.) geoffroy, ♂ p. 8, 2. L. (L.) narina p. 6, 3. L. (L.) geoffroy ♀ p. 8, 4. L. (L.) libera p. 7, 5. L. (L.) hybrida p. 8, 6. L. (L.) myrrha p. 5, 7. L. (L.) celtis p. 6.

celtis Fuessly p. 4 Abb. Fig. 2 mit 1 Var. (südl. Europa bis Kleinasien).

myrrha Godart p. 5—7 (Himal., Assam, Ober-Tenasserim, Kontinentales Indien, Birma, Tavoy, Siam, Malayische Halbinsel, Borneo, Java, Sumatra, W. China, Bali, Lombok, Sumbawa, Sumba, Kap York.—2. Var.: var. rama F. p. 6 (aus Südindien, waldig. Gegenden von Ceylon, 1000—1500 m Höhe u. var. nicévillei Olliff p. 6 (Nord-Australien).

narina Godart p. 6-7 (Kontinentales Indien u. s. w.) mit 1 Var. rohini L. Marshall p. 7 (Indien, Khasi Hills).

libera Nicév. p. 7-8 (Birma).

hybrida L. Martin p. 8 (Berge des Karobottacks).

geoffroy Godart p. 8—9 Abb. des & Fig. 3 (Timor, Wetter, Lombock, Sumbawa, Sumba, Ké, Neu-Guinea, Birma). 9 Var.: var. sumbensis A. Pagenst. p. 9 (Sumba). — var. antipoda Boisd. p. 9 (Neu-Kaledonien). — var. philippina Staud. p. 10 (Philipp.). — var. celebensis Staud. p. 10 (Minahasso). — var. ceramensis Wall. p. 10 (Ceram, Amboina). — var. batchiana Wall. p. 10—11 (Batjan, Halmahera). — var. pulchra Butler p. 11 (Neu Britanien). — var. orientalis Godm. & Salvin p. 11 (Salomonsinseln Arla- u. Quadalcanar). — var. quadrinotata Butl. p. 11 (Loyalitätsinsel Lifu).

b) dichora Scudder. Charakt. p. 11 (Afrika, Madagaskar, Mauritius). — 3 Arten, 2 Lokalvarietäten. — 7. L. (D.) labdaca Westw. p. 12 (Sierra Leone, Togo, Kamerun, Zentral-Afrika). — 8. L. (D.) laius Trim. p. 12—13 (Ost-Natal, Küstendistrikt u. Ostküste bei Quilimane) mit var. tsiandava Grose-Smith p. 13 (S.W. Madagask.). — cinyras Frim. p. 13 (Maurit., Madag. mit 1 Var.: var. ancoata Grose-Sm. p. 13

-14 (Nord-West-Küste von Madag.).

c) Subg. Hypatus Hübn. Charakt. p. 14 (Amerika). — 1 Art m. 3 Varr. L. (H.) carinenta (Cramer) p. 14 Abb. Fig. 4 (S. Mexico, Texas, Honduras, Brasil., Paraguay, Argent.). — var. bachmani Kirtland, p. 15 (Verein. Staat. v. Nord-Amerika bis Canada). Wanderungen mehrfach beobachtet. — var. motya Boisd. & Lec. p. 15 (Cuba, Portorico). — var. terena Godart p. 15 (St. Domingo).

Alphabetisches Register p. 16—17. — Nomenclator generum et subgen. p. 18. — Litteratur-Kürzungen p. VI—VIII. — System.

Index p. IX.

Fossile Gattung: Barbarothea n. g. (1 n. sp.). Scudder p. 753 dieses Berichts.

- Libythea. Die indischen Spp. Moore, Lep. ind. vol. IV p. 50—62 nebst pls. 392
  —394 mit lepitoides p. 57. alompra p. 58 u. hauxwelli p. 61 nom. nov.
  - rama. Raupe und Puppe. de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. 69 p. 232.
  - celtis Esp. ahmt ein trockenes Blatt nach, wobei sie die gestreckten Palpen zu einer Art Blattstiel benutzt, was Rhopal. durch die Appendices ihrer Flgl. anzudeuten pflegen. Kuznezow (hierzu Holzschnitt). Copie dess. in Psyche vol. 9 p. 184.
  - Biologie. Skinner (3).

## Lycaenidae.

Eier. Erratum. Clark, F. N., Entom. Record, vol. 13 No. 3 p. 109.

Lycaenidae vom Wege zwischen Mombasa und den Taveta-Wäldern. Butler (4): Tingra (1), Lachnocnema (1), Axiocerses (2, nebst Var.), Argiolaus (1), Stugeta (1, n. Lokalf.), Hypolycaena (2), Virachola (2), Spindasis (1), Lycaenesthes (3), Cacyreus (1), Castalius (1), Tarucus (1), Azanus (1), Catochrysops (3), Chilades (1), Cupidopsis (1), Nacaduba (1), Zizera (1). Butler, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 27—31.

von Munisu. Butler, p. 200. — 4 Sp., dar. interessant: Uranothauma nubifer. von Central-Afrika. Sharpe, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 282—283. — 9 Spp.

Amblopala avidienus Hewits. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, p. 156.

- Argiolaus lalos var. H. H. Druce. Zeichnung. Butler, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 28-29 Q (Chaengombe).
- Arrugia umbra Grose-Smith, Rhop. exot. Lycaenidae African p. 128 Abb. Taf. XXVII Fig. 5, 6. (Cameroon).
- Axiocerses harpax Fabr. var. tjoane Wallengr. Bemerk. hierzu. Butler, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7. p. 28 & (Chaengombe, Rabai, Mombasa). amanga Westw. Bemerk. zur Zeichn. p. 28.
- Catochrysops eleusis (Demaison). Anscheinend in Aegypten südl. von Luxorgemein, in der Nähe von Akazienbüschen. Rothschild, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 426—427.
  - peculiaris Rogenh. Beschr. ein. weisser Form (Q) der Zwischenstufe von Mombasa. Bemerk. Roger's. Butler, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 30.
  - phasma (Unters. weissl. braun wie patricia, doch Zeichn. fast wie celaeus. Nach den Schwänzen d. Hflgl. patricia nahe). Butler, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 290 3. (Lagos, Ashanti zw. Cape Coast Castle und Kumassi).

Carsoni (patricia nahe) p. 290 3 (Twambo, Tanganyika).

- Chilades Alberta (= Catochrysops cyclopteris Butl. 1888). Butler, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 291 3.2 (Tamaja, Equatorial Afr.; Nadada).
- Chrysophanus athamantis var. alexandra n. Püngeler, Deutsche Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 179 Taf. II Fig. 6. dispar. Brown, H. Rowl. 1899. Entom. Record, vol. 11 No. 10 p. 277—278. feredayi. Charakt., Synonymie. Hutton, Trans. New Zealand Instit. vol. XXXII p. 96.

- phloea L. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, p. 156. var. Schmidtii near Paisley. Steuart, A. M. The Entomologist, vol. 34 Dec. p. 352. dito near York. Walker, S. (2).
- Cupido Spp. in Aegypten. Rothschild, Nov. Zool. Tring, vol. 8. baeticus L. (gemeinste Form. in allen Kulturgebieten von Cairo bis Karthum) p. 426. theophrastus (F.) bei Karthum anscheinend selten, gemein bei Shendi, auf Akazienbüschen) p. 426. ubaldus (Cram.) selten, nur bei Shendi p. 426. argiades Pall. u. argus L. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, p. 156.
  - argyrotoxus Bergstr. Q. Teratologisches Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 120.
- Cyaniris argiolus (Lycaena) in the Metropolitan Area. Adkin (6). at Blackheath. Dannatt (1). in Middlesex. Brown, H. R., Entom. Record, vol. 13 No. 11 p. 333. argiolus L. abundant at Southend. Lang, Henry C., The Entomologist, vol. 34 Oct. p. 293. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, p. 156.
- Durbania limbata Grose-Smith, Rhop. exot. Lycaenidae African, vol. XXVII p. 127 Fig. 1 u. 2. micra p. 140. idem, op. cit. vol. XXIX p. 140 Abb. Fig. 10—12.
- Epitola divisa (steht E. honorius [teresa Hew.] sehr nahe). Butler, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 288—289 づ♀, (Sierra Leone; Bandajuma, Cape Coast Castle).
- Epamera umbrosa (Butl.) Somaliland. Bihen Dula. Sharpe, The Entomologist, vol. 34 Suppl. p. 3.
- Feniseca tarquinius. Nahrung der Raupe. Good, Canad. Entom. vol. 33 p. 228.
- Iraota Nicevillei (= I. maecenas Moore, Lep. Ceylan I p. 102 pl. XL Fig. 2, 2 a ♀ (1880-81). Butler, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 291 (Ceylon).
- Iridopsis ansorgei Grose-Smith, Rhop exot. Lycaenidae African, XXVIII p. 135 Fig. 10, 11. exquisita Fig. 12, 13.
- Jolaus lalos Druce Q Abb. Taf. III Fig. 5 (farbig). Lathy, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 29.
- Lachnocnema bibulus (Fabr.). Somaliland: Laskarato. Sharpe, The Entomologist, vol. 34 Suppl. p. 3. Roger's Bemerk. zur Färbung d. J. Butler, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 28.
- Liptena rothi Grose-Smith, Rhopal. exot. Lycaenidae African, XXVIII Fig. 1—3—Neu: rufula p. 133 Abb. Fig. 4, 5.— tulliana p. 134 Fig. 6, 7 (beide aus dem tropisch. Afrika).
- Lycaena argiolus bei London. Mc Lachlan, R., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 227. in London. Chittenden, D. t. c. p. 316. abundance at Lee. Carr, F. M. B., The Entomologist, vol. 34 Sept. p. 254. in London. Mitford (2), desgl. Mc Arthur, H. ibid.
  - argus u. Ameisen. Symbiose von Raupen u. Ameisen. Morphologie der R.-Haut. Thomann.
     Diskussion. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 69.
     Symbiose von Raupen u. Ameisen (Formica cinerea). Morphologie der Haut. Thomann. Falls es sich um Lyc. argus handelt, ist es seit langen Jahren bekannt, ibid.
     Soll auch nichts Neues, sondern nur eine gründliche Studie sein. cf. p. 113. Eingehendes Ref. p. 113—114.

- var. argyrognomon ♀ Bergstr. mit blau überflossenen Flügeln. Berlin Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 18. Jan. (p. 3).
  acis ♀ Aberr. auf der Rückseite statt der Ocellen längliche Wische (p. 3) (sämmtlich vom Kullagebirge, Süd-Schweden).
- argyrognomon var. aegidion Meissn. Während das Q dieser Var. in der Schweiz fast "ausnahmslos braun" bleibt, haben alle Stücke Strand's blaue Bestäubung, wenigstens an der Wurzel der Flgl., u. nicht selten ist der grösste Theil der Flgl.-Fläche blau bestäubt: forma caerulea n. Die rothen Halbmonde an d. Oseite sind oft undeutl., besonders auf den Vflgln. u. bisw. fehlen sie ganz u. gar, sowohl auf d. Vflgln. als auf den Hflgln.: ab. extincta n. Sowohl von 3 als Q findet man bisw. (selten) Stücke, an welchen die schwarzen Ocellenpunkte (die Mittelreihe u. z. Th. auch die Basalpunkte) zu längl. keilförmig. Strichen ausgezogen sind (schon früher von Sparre, Schneider u. Strand beschr.): ab. extensa n. Eine weitere Abänderung ist dadurch ausgezeichnet, dass die rothgelb. Flecke d. Useite d. beid. Flgl.-Paare verschwunden sind: ab. demaculata n. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. p. 47—48 (Norwegen, Tysfjorden).
- arg. var. transcaucasica n. Rebel, Annal. Wien. Hofmus. 16. Bd. p. 166.
- Lycaena Spp. in Siebenbürgen. Czekelius. Titel p. 622 des Ber. f. 1899: argiades Pall. ab. coretas O., ab. polysperchon Berg., aegon Schiff., argus L., zephyrus Friv., arion Pall., Eaton Berg., astrarche Bergstr., icarus Rott., var. icarinus Scriba, eumodon Esp., amanda Schn., bellargus Rott., corydon Poda, hylas Esp., meleager Esp., donzelii B. v. hyacinthus H.-S., argiolus L., sebrus B., minima Fuessl., semiargus Rott., cyllarus Rott., cuphenus Hb., alcon F. u. arion L.
  - diverse Sp. nebst Bemerk. über Abweichungen einzelner Arten, so hylas
     Esp. m. aschgrauer statt weisser Useite. Treichel p. 165.
  - acis u. arion werden in England seltener. Oberthür.
  - acis siehe argus. -
  - aegon u. astrarche (Medon) in Cornwall. Rollason, W. A. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 353.
  - amyntula var. heeri n. Grinnell, Canad Entom. vol. 33 p. 192; zahlreich bei Eastbourne. Adkin, The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 16-17.
  - on Holmwood Common, Dorking. Oldaker, t. c. June p. 180. and other Insects in May. Walker, F. A., t. c. June p. 182.
  - arion. Unterschied zwischen den Stücken von Cornish u. Gloucestershire, erstere heller, blasser, mit mehr metallischem Glanze. Bethune-Baker, The Entomologist, vol. 34 p. 362. Gynandromorphes Stück unter denen von Cornish p. 362.
  - Baton Bergstr. für finnische Fauna neu. Lampa, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 158.
  - bellargus. Gynandromorphes Stiick von Reigate, rechts ♂, links ♀, doch nicht ganz frei von den blauen Schuppen des ♂. Genitalia? The Entomologist, vol. 34. p. 184.

- corydon, protected by resemblance. Lucas, W. J. The Entomologist, vol. 34 Aug. p. 228.
- euphemus Hübn. für Niederlande neu. Snellen (3).
- hylas. Glatzer Gebirge, neuer Fundort, für Schlesien selten. Zeitschr. f. Entom. Breslau. 1899. p. XV. auch bei Mahlen p. IX.
- astrarche (medon) in Cornwall, Rollason, W. A., The Entomologist. vol. 34. Dec. p. 353.
- corydon protected by Ressemblance. Lucas, W. J. The Entomologist, vol. 34. Aug. p. 228. gefangen zu Dover, Varr. u. Aberr., darunter 2 Q, deren Oberfigl. ganz blau (Zwergformen, nicht grösser als L. minima) u. β, bei denen auf der Useite die Flecke fehlen. The Entomologist, vol. 34 p. 322. Teratologische Stücke: Poda β u. icarus Ross. 2 β, 1 Q, bellargus 2 β. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 119-120.
- epius. Ueber die Raupe. Húsevö Lycaena hernyó. Rovart Lapok, 8. köt. 7. füz. p. 147. Ausz. Hft. 7. p. 18.
- Icarus. Eiablage. Bethune-Baker.
- dolus var. antidolus n. Rebel, Ann. Wien. Hofmus, 16. Bd. p. 167.
- minima in Warwickshire. Garrett, D. F. The Entomologist vol. 34. Aug. p. 229-230.
  (alsus) double-brooded. t. c. Okt. p. 294.
  (Polyommatus alsus) in August. Seth-Smith, L. M., The Entomologist, vol. 34. Sept. p. 254.
  double-brooded. Barraud, Philip J. t. c. Oct. p. 294.
  - Neue Spp.: gisela Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 180 Abb. Taf. II Fig. 12 (Chinesisch Turkestan). babhru Weeks, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 357 (Bolivia).
- Lycaenesthes phoenicis Karsch Q. Beschr. Aurivillius, Entom. Tidschr. 22. Årg. p. 118. (Boyenghé am Ikelemba-Fluss).
  - Grose-Smith behandelt u. bildet ab in Rhopal. exot. Lycaen. African vol. XXIX: lycotas p. 137 Fig. 1-3. liparis p. 138 Fig. 4-5. locuples p. 138 Fig. 6, 7.
  - lycaenina. Raupe, Puppe. de Nicéville, Journ. Asiat. Bengal. Soc. vol. 69 p. 237.
- Mimacraea dohertyi (erste Mim. aus Brit. Ostafr.) Rothschild, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 219 ♂ ♀ (Escarpment, Brit. East Afr., während der Trockenzeit, 6500—9000 ' Höhe). Abb. Taf. X Fig. 3 ♂.
- Mycalesis obscura (golo sehr ähnlich. Die 6 Stücke stimmen aber alle darin überein, dass der Pinsel des Feldes 6 d. Hflgl. fehlt, alle haben einen weit kleineren Mehlflecken im Felde 1a der Vflgl.). Aurivillius. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 114 & (Congogebiet; Beni Bendi, Mukinbungu). campina (?campa Trimen [Proc. Zool. Soc. London 1894] führt in der Tab. der Rhop. Aethiop. auf Danckelmanni Rog., der sie sehr ähnelt u. als eine kleine Trockenzeitform ders. gelten könnte. Der Mehlflecken im Felde 1a der Vflgl. liegt indessen, ganz wie bei M. Safitza an oder etwas vor der Mitte der Rippe 1) p. 114—115 Q Abb. Fig. 20 (Mashunaland, Umtali). Butl.'s Vermuthung, dass M. ena Hew. eine Zeitform von M. selousi ist, kann unmöglich richtig sein. Bei ena & ist der Mehlfleck im Felde 1a d. Vflgl. sehr lang u. schmal, bei Selousi & sehr kurz u. breit. Bei Selousi findet sich ferner in dems. Fleck auf d. Useite ein weiss. Mehlflecken, der bei ena & fehlt. Uebrigens ist die Useite bei ena scharf gestrichelt. Wahr-

scheinlich ist es dagegen, dass M. Selousi nur eine Lokalform von M. desolata Butl. ist.

Nemeophila metelkana Ld. Beschreib. Lebensweise. von Aigner-Abafl (18). Niphanda fusca Brem. von Wei-Hai-Wei. Fletcher p. 156.

Pentila praestans Grose-Smith, Rhopal. exot. Lycaenidae African XXIX p. 141 Fig. 15, 16 (Sierra Leone).

Plebeius (Lycaena) hanno Stoll. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 271. — (Lyc.) cossius Cram. p. 272.

- trochilus (Frey) in Somaliland: Biji. Sharpe, The Entomologist, vol. 34
   Suppl. p. 4. Beschr. v. Raupe u. Puppe. de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal vol. 69 p. 234.
- Polyommatus dorilis Hfn. 2 Varr.: 1. var. Brantsi, 2 \( \, \), von denen 1 eine Uebergangsform zur var. Uyeni bildet. Charakt. Anwesenheit von veilchenblauen Mondflecken über den rothen Randflecken der Hflgl.-Oseite (wie bei phlaeas L.). Zuerst von Brants in Sepp., 2. Ser. Theil II. p. 104 erwähnt. Scheint verbreitet zu sein. 2. var. Uyeni n. Eine Parallelvarietät zur P. phlaeas L. var. Schmidti (ausgezeichn. durch blassgelbe Grundfärb. der Vflgl. u. des Saumes d. Hflgl. statt der lebhaft rothen Normalfärb.; erstere prägt sich auch auf der Useite aus). 1 Stück, ein anderes bildet d. Uebergang. Die Tafel stellt ausserdem noch var. subalpina Snell. dar. Hufm. Twei variëteiten. Ter Haar D. Met 4 fig. (pl.) Tijdschr. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 43. D. 3./4. Afl. p. 235—238. Ausz. von Chr. Schröder, Allgem, Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 10. p. 284.
  - dispar seit 1860 nicht mehr in England gefangen, wird mit 4—12 Lstr.
     bezahlt. Oberthür. chryseis gehörte wohl noch Ende des 19. Jahrh. der britisch. Fauna an.
  - baeticus (L.) in Somaliland: Biji u. Laskarato. Sharpe, The Entomologist vol. 34 Suppl. p. 4.
  - var. gordius Sulz. sehr helles Q aus Montpellier ein sehr grosses aus dem Engadin 2 ÇQ mit verdunkelten Hfigln. aus Landek in Tirol, von denen eins einen breiten schwarz. Innenrand an den Vfigl. hat ein 3 ebendaher, bei dem die am Innenrand der Vfigl. stehenden Flecken in Form eines Hufeisens zusammengeschmolzen sind ein 3, bei dem die erst. Vrandflecken durch einen Strich verbunden sind. An einem Flügel fehlt dieser Strich. cf. Bericht für 1902.
  - icarus Q mit blauem rechten Oberfigl. u. ein Stück kleiner als Cupido minima. The Entomologist, vol. 34 p. 61. icarus u. P. bellargus Q mit einem Theil & Färbung. The Entomologist, vol. 34 p. 185. Einzelne mit weissen Spritzflecken, sämmtl. von Eastbourne.
  - phlaeas L. (?) in Tysfjorden; (äusserst scheu, wohl scheuer als ihre südl.
     Genossen). Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901, p. 47. pruni siehe betulae.
  - virgaureae L. 1900 im Kreise Berent, West-Pr. häufig, die 3 früh. Jahre garnicht beobachtet. Treichel p. 165.
     hippothoë L. nicht selten, aber lokal. p. 165.
     dorilis Hufn. nicht gar häufig im Kr. Berent. p. 165.
     phlaeas L. Frühlingsgeneration klein u. selten, Herbstgeneration gross und häufig p. 165.
     var. aureomicans Heyne beschränkt sich nach Holtz auf die Ostspitzen der Bulgar Dagh, wo sie in 2000-3000 m Höhe um die

- Kyzyl Tepe zu finden ist. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 15. März (p. 11).
- var estonica H. ab. & apicepunctata ab. Q albopunctata. von Huene, Stettin, Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 154 (Estland).
- Tarucus theophrastus (Fabr.) in Somaliland: Biji. Sharpe, The Entomologist, vol. 34 Suppl. p. 3-4. telicanus Lang. p. 4.
- Pseuderesia picta Grose-Smith, Rhopal. exot. Lycaenidae African vol. XXVIII p. 134 Abb. Fig. 8, 9.
  - Moreelsi (hinsichtlich d. Useite am nächst. mit Ps. debora Kirby übereinstimmend. In Rhop. Aeth. zu Abth. A $\beta$ \* § gehörig). Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 118—119  $\Im$   $\Im$  (Congogebiet: Boyenghé am Ikelemba-Fluss).
- Rapala lankana. Beschr. von Raupe und Puppe. de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal vol. 69 p. 239.
- Scotlantiades (sic) subdita Grose-Smith, Rhopal. exot. Lycaenid. African XXVII p. 129 Fig. 7, 8 (Nandi).
- Spindasis. Grose-Smith bildet ab in Rhopal, exot. Lycaenidae African XXVII: nilus Fig. 9, 10. victoriae Fig. 11—13. bellatrix Fig. 14, 15.
  - Neu: minima (wahrsch. S. lilacina am nächst., doch sehr von allen bek. Spp. versch.) Butler, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 289—290 & (Puttalam, Ceylon).
  - victoriae Butl. Beschr. d. & (Oberseite zwisch. Zeichn. von natalensis und nyassac, die der Unters. der der letzt. ähnlich) Butler, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 29 & (Rabai).
- Stugeta Bowkeri Trimen, local. form. mombasae Butler, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 29 3Q (Mombasa).
- Teriomima pupio Grose-Smith, Rhopal. exot. Lycaenidae African XXIX p. 140 Fig. 8, 9. xantho Fig. 13, 14.
- Thaduka multicaudata. Erste Stände. de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal vol. 69 p. 241.
- Thecla von Prehn als Nachtflieger bezeichnet, fliegt gern im Sonnenschein. Berlin, Entom, Zeitschr. Sitz.-Ber. f. 1900 18. Jan. (p. 4).
  - betulae et pruni. Fletcher, T. B., Feuille jeun. Natural. (4.) An. 31, No. 363 p. 97. — Sind in England äusserst selten. Oberthür.
  - damon. Bemerk. zur Biologie. Daecke, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 No. 1 p. 26-27.
  - erybathis. Q Beschr. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. exot. II p. 715 pl. CXI Fig. 3, 4.
  - hygela Hew. u. spec. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 271. micans Brem. von Wei-Hai-Wei. Fletcher p. 156.
  - myrtale Klug, im Libanon erbeutet. Seit der Beschr. (1832) eine der am wenigst. bek. Form des paläarkt. Gebiets.
  - var. armena. Rebel, Ann. Hofmus. Wien 16. Bd. p. 165.
  - pruni. Abundance of Thecla pruni and T. w-album. Kenyes, J. N., Entom. Record vol. 13 No. 9 p. 278.

- rubi L. Anscheinend der einzige Vertreter der Gatt. im Kreise Berent, West-Pr. Treichel p. 165.
- Stück mit creamgelb. Fleck auf den Vdfigln. von Wrotham, Kent. The Entomologist vol. 34 p. 259.
- var. nordlandica (die weissen Punkte der Useite d. Hfigl. fehlen, dadurch immaculata Fuchs ähnl. Es ist nämlich die Useite nicht grasgrün, sondern viel dunkler, bräunlich mit schwach grünlichem Anflug; auch die Oseite der Flgl. dunkler als gewöhnl. Fühlerkolbe an der Spitze nahezu einfarbig. Auch erscheinen die Flgl. ein wenig mehr abgestumpft). Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901. p. 45—46 (Langöen, Loelingen). Im arkt. Norwegen nur sehr sparsam: Süd-Varanger, Saltdalen, Vefsen). Bemerk. zu sonstig. Uebergangsformen.

spinetorum. Beschr. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 717 Fig 5, 6. spini Schiff. Ei. Abb. des Eies im Querschnitt. Gillmer, M., Insektenbörse, 18. Jhg. p. 252.

w-album in Shropshire. Thornewill, Chas., The Entomologist, vol. 34 Aug. p. 231.

Neu: Weeks beschreibt

- a) in den Proc. New England Zool. Club II: sadiei p. 101. lucaris
   p. 102 (beide aus Bolivia);
- b) im Canad. Entomol. vol. 33: harrietta p. 294 (Bolivia);
- c) in den Entom. News Philad. vol. XII: infrequens p. 265. dieckiei p. 266 (ebenfalls beide aus Bolivia).
- Godman beschreibt u. bildet ab in der Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II: gaumeri p. 714 Abb. Taf. CXI Fig. 1, 2. sesara p. 722 Fig. 7, 8 (beide aus Mexiko).
- Uranothauma nubifer in Munisu, 4150', interessant das nördl. Vorkommen dies. südl. Form, man würde eher U. cordatus erwartet haben, Butler (5) p. 200.
- Virachola zeloides (= Rapala zela Butl. not Hew. 1896) (Untersch. v. zela) Butler, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7. p. 289 3 (Kasungu Mountain, Nyika, 5345').
- Zizera maha Koll. von Wei-Hai-Wei. Fletcher p. 156. otis. Beschr. von Raupe u. Puppe. de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal vol. 69 p. 236.

### Hesperiidae.

Hesperiidae von Munisu, 4150 '. Butler (5) p. 203. - 7 sp.

- von Central-Afrika. Sharpe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 284.
   1 sp. v. Rhopalocampta.
- vom Wege zwischen Mombasa u. den Taveta-Wäldern: Tagiades (1), Pyrgus (1), Parosmodes (1), Acleros (1), Andronymus (1), Kedestes (1), Baoris (1), Parnara (1), Ceratrichia (?) (1). Butler, Ann. Nat. Hist. (7) p. 34—35.
- Abantis arctomarginata (A. bismarcki Karsch sehr nahe, unterschieden von dersdurch den stark gestreckt. hyal. Fleck zwisch. mittl. u. hinter. Medianader u. die viel schmäleren schwarz. Säume der Hflgl.). Lathy, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 34 & Taf. III Fig. 7 (Zomba, Centr.-Afr.).

- nigeriana (verw. m. zambeziaea, paradisea u. A. plerotica). Butler, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 59—60 (Northern Nigeria).
- Achlyodes fredericus Hb. Funderte. (S. Am.). Therese von Bayern p. 274. Als neu beschreibt Weeks in den Ploc. New England Zool. Club vol. II: guilfordi p. 106. fera p. 107. seatoni p. 108 (sämmtlich aus Bolivia).
- ? Actaea adopaea am Galgenberg, Hildesheim. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 261.
- ? Adopaea actaeon bei Hildesheim. cf. Insektenbörse 18. Jhg. p. 261.
- Anisochonia albiplaga Feld. Fundorte. (S. Am.). Therese von Bayern p. 274. Antigonus nearchus Latr. Fundorte. (S. Am.). Therese von Bayern p. 244.
- Artines n. g. Godman, Biol. Centr. Amer. Rhopal. II. p. 608. atizies p. 608 pl. CIII Fig. 49, 50 (Central- u. S. Amer.).
- Baoris philippina. Raupe. Puppe. de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal vol. 69 p. 274. Neu: cana (steht B. fatuellus Hopff. nahe, verschieden durch stärkere olivengrüne Grundfärbung beider Vflgl. oberseits u. das weissgraue Aussehen der Unterseite). Lathy, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 35 3 Taf. III Fig. 8 (Zomba, Centr.-Afr.).
- Bungalotis heras Q. Godman, Biol. Centr. Amer. Rhop. II p. 737 pl. CXII Fig. 13, 14.
- Butleria auripennis Blanch, unserem Heteropterus (Cyclopides) morpheus Pall. verw. Form mit völlig metallisch goldiger Unterseite. Berlin, Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 26. Apr. (p. 17).
  - duovata Weeks, Proc. New England Zool. Club. II p. 89 (Bolivia).
- Callimormus. Charakt. d. Gatt. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhop. II. p. 603.
   juventus Abb. Taf. CIII Fig. 28—31. filata Fig. 32, 33. gracilis Fig. 34. corades Fig. 35—37.
- Caprona adelica. Die am Yelva Lake, Borgu gesammelten Stücke stimmen mit Karsch's Abb. d. Q, u. es ist deshalb wahrscheinlich, dass Mabille beide sp. unter dem Namen Stethotrix heterogyna verwechselt hat, u. dass C. adelica wirklich von C. pilaana verschieden, oder C. pil. die Form der Regenzeit, u. C. adelica die der trockenen Jahreszeit ist. Butler, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 58—59.
- Carterocephalus palaemon var. Hflgl. dunkel, mit Ausnahme eines deutlichen orangegelben Flecks. The Entomologist, vol. 34 p. 131.
- Carystes deleta H.-Sch. u. coryna Hew. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 275—276.
- Carystoides n. g. (Type: Hesperia basochesi) Godmann, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II. p. 611. Abb. pl. CIV Fig. 8—11.
- Cecropterus zarex Hb. Fundorte. (S. Am.). Therese von Bayern, p. 274.
- Ceratrichia (?) stellata Mab. Hollands Vermuthung, dass C. punctulata Butl. eine Var. der gen. Sp. ist, wird von Butl. widersprochen; punctul. ist kräftiger etc. Butler, Ann. Nat. Hist. (7) p. 35.
- Coeliades. Charakt. d. Gatt. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II. p. 591.
   ficella. Abb. Taf. CII Fig. 33—36.
- Cyclopaedes palaemon 3. Teratologisches Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 120.
- Cyclopides morpheus, neu f. Schlesien, gef. bei Wehrse, Kr. Guhrau, auf feucht Waldboden. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1901 p. 1V-V.

Cymaenes malitiosa Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II Abb. Taf. CII Fig. 41—43. — lutulenta Fig. 44, 45. — silius Taf. CIII Fig. 4—6. — berus Fig. 7—10. — Neu: syraces p. 595 Taf. CIII Fig. 1—3.

Damas n. g. (Type: Goniloba clavus) Godman, t. c. p. 621 Abb. Taf. CV Fig. 1-4.

Dion n. g. (Type: Carystus gemmatus Butl.) Godman, t. c. p. 592 Abb. Taf. CII Fig. 37, 38.

Diphoridas phalaenoides Hb. Fundorte (S. Am.) Therese von Bayern p. 274.

Eagris ochreana (verw. m. E. denuba Ploetz, doch in folg. Punkten verschieden: die beiden unteren (lower) subapikalen hyalin. Flecken fehlen; Vflgl. mit bronzefarb. Reflex, Hflgl. ohne weisses Feld u. submargin. Flecke, wie bei E. phyllophila Trim. Hflgl. unterseits stärker ockergelb als bei E. denuba; schwarz. Zeichn. kleiner, der Apikalfleck nur wenig dunkler als die Grundfarbe). Lathy, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 34 Taf. III Fig. 6 (Zomba, Centr.-Afr.).

Enosis quadrinotata Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 610 Abb. pl. CIV Fig. 7.

Epeus n. g. Godman, t. c. p. 601. — veleda p. 601 Abb. pl. CIII Fig. 21—23. (Mexico).

Eprius nom. nov. für Epeus (siehe vorher). Godman, t. c. p. 741.

Eudamus. Therese von Bayern bringt Fundorte nebst Bemerk. zu folg. Sp.: simplicius Stoll., eurycles Latr. (= Urbanus fortis dorantes Hb.) p. 272. — undulatus Hew. u. catillus Cram. p. 273.

— biollegi. Charakt. Godman, t. c. p. 732 Abb. Taf. CXII Fig. 5, 6. Neu: cachinnans Godman, t. c. p. 732 Abb. Taf. CXII Fig. 3, 4.

Eutocus n. g. Godman, Biol. Centr. Amer. Rhopal. II p. 599. — phthia p. 600 Abb. Taf. CIII Fig. 18—20. — volasus p. 600 (beide aus Central-Amerika). Falga sciras Godman, t. c. p. 610 Abb. Taf. CIV Fig. 5, 6.

Flaccilla n. g. (Type Pap. aecas Cram.) Godman, t. c. p. 593 Abb. Taf. CII Fig. 39-40.

Gorgythion difficilis Weeks, Proc. New England Zool. Club vol. II p. 81 (Bolivia).
 Halpe hirtacus. Raupe, Puppe. de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. 69 p. 270.

Hasora alexis. de Nicéville beschreibt in Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. 69 p. 259 die Raupen u. Puppen von: butleri p. 260. — chabrona p. 262. badra p. 263.

Hesperia comma. Biologie. Frohawk, The Entomologist, vol. 34 p. 325-330.

 (Syrichthus) maculatus Brem. u sinicus Butl. von Wei-Hai-Wei. The Entomologist, vol. 34 p. 174.

(= Syrichthus) syrichthus F. Fundorte, nebst Bemerkung. Therese von Bayern p. 274-275.
 (Syr.) domicella Er. (Syr.) notata Blanch. p. 275.

 — sylvanus. Marshall, A. hat sie noch nicht auf gelbem Stechginster (Yellow gorse) gesehen. The Entomologist, vol. 34, July, p. 205.

— (Thymelicus) thaumas, blass strohgelbes Stück. The Entomologist, vol. 34 p. 30.

— Aberration of Thymelicus thaumasi. Hill, S. G. Entom. Record vol. 13 No. 12 p. 359.

- Heteropia cyda. Godman, Biol. Centr. Amer. Rhopal. II p. 734 Taf. CXII Fig. 7, 8.
- Hyarotis adrastus. Erste Stände. de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal vol. 69 p. 272.
- Hylephila phylaeus Drury n. (?) dictynna Gdm. Salv. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 275.
- Jemadia hewitsoni Mab. Fundorte. Therese von Bayern p. 272. licinus. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II. p. 731.
- Kedestes protensa (verw. mit tucusa; die schwarzen Flecke der Diskalreihe der der Hflgl. bilden kein reguläres W wie bei tuc.). Butler, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 60 (Northern Nigeria).
- Lycas n. g. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 618. (Typen: Hesperia argentea u. ceraca). argentea Abb. pl. CIV Fig. 29, 30.
- Lychnucoides n. g. (Type: Hesperia saptine) Godman, t. c. p. 612 Abb. Tafel CIV Fig. 12-15.
- Megaleas n. g. (Type: Hesperia syrna) Godman, t. c. p. 617 Abb. Taf. CIV Fig. 27—28.
- Mesodina n. g. Hesper. (Trapezites u. Telesto sehr nahe, von beiden verschied. durch das Fehlen d. mittl. Sporen d. Hinterbeine. Type: halyzia Hew.)
  Meyrick, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 168. aeluropis p. 168
  (Austral., N. S. Wales: Katoomba in the Blue Mountains).
- Methionopsis n. g. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 598. modestus p. 598 Abb. Taf. CIII Fig. 14—16. typhon p. 599 Abb. tab. cit. Fig. 17 (beide aus Central-America).
- Mnaseas n. g. (Type: Thymelicus bicolor Mal.) Godman, t. c. p. 597 Abb. Tafel CIII Fig. 11—13.
- Mnasicles n. g. Godman, Biol. Centr. Amer. Rhopal. II p. 602. geta p. 602 Abb. Taf. CIII Fig. 24—26. — hicetaon p. 603 Taf. CIII Fig. 27.
- Mnestheus n. g. (Type Phlebodes ittona) Godman, t. c. p. 606. ittona Abb. Taf. CIII Fig. 38—41. ludens Abb. tab. cit. Fig. 45, 46. Neu: cometho p. 607 (Mexico).
- Nascus phocus Q var. Godman, t. c. p. 735 Abb. Taf. CXII Fig. 11, 12.
- Nisionades tithoneta Weeks, Canad. Entom. vol. 33 p. 323 (Bolivia).
- Orphe n. g. (Type: Hesperia gerasa) Godman, Biol. Centr. Amer. Rhopal. II p. 619. vatinius n. sp. p. 619 Abb. Taf. CIV Fig. 31, 32.
- Orses n. g. (Type: Hesperia cynisca) Godman, t. c. p. 621 Abb. Taf. CV Fig. 5, 6. iricolor p. 623 Abb. tab. cit. Fig. 7, 8.
- Pamphila. Type. Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 250.
  - guttata Brem. u. sinensis von Wei-Hai-Wei. The Entomologist vol. 34 p. 174. (Carterocephalus) palaemon Pall. bei St. Goarshausen, recht selten. Wendlandt p. 81.
  - silvius. Vorkommen in der Umgegend von Hildesheim bestätigt (cf. Seitz, Zool. Centralbl. 1897, Aug.). Insektenbörse 18. Jhg. p. 261.
  - Weeks beschreibt eine Reihe neuer Arten aus Bolivia u. zwar:
    - a) in Proc. New England Zool. Club vol. II: errator p. 73. coroicana
       p. 79. vesana p. 80. viridenex p. 80. alleni p. 85. idee
       p. 86. reedi p. 86. brinquenydam p. 87. milesi p. 88. artiei p. 91. coroiconensis p. 92. warreni p. 92. serenus

- p. 93. allianca p. 93. septimanus p. 94. planus p. 95. taberi p. 95. leopardus p. 96. hurleyi p. 97.
- b) in den Entom. News Philad. vol. XII: cusillunia p. 267.
- c) in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII: cuadrada p. 359.
- d) im Canad. Entom. vol. 33: argentea p. 296.
- Parosmodes numa (verw. m. P. icteria Mab.) Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 432—433 3 (East Afr., Dar-es-Salaam).
- Pedestes submaculata. Erste Stände. de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal vol. 69 p. 268.
- Perichares. Charakt. Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 630. corydon Abb. Taf. CVI Fig. 14, 15. lotus tab. cit. Fig. 18—22. Neu: agrippe p. 632 Taf. CVI Fig. 16, 17 (Nicaragua).
- Phocides (= Erycides) pygmalion Cram. Fundorte. Therese von Bayern p. 273. Pyrgus pelagica Weeks, Illustr. etc. p. 4 Abb. Taf. I Fig. 5. syrichtus. Raupe. Swainson, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX p. 80.
- Pyrrhopyge gellias. Beschr. Godman, Biol. Centr. Amer. Rhopal. II p. 731 Abb. Taf. CXII Fig. 1, 2.
- Pyrrhopygopsis n. g. (Type: Pyrrhopyge socrates) Godman, t. c. p. 634. orasus Abb. Taf. CVI Fig. 27—30. reedii Weeks, Canad. Entom. vol. 33 p. 295 (Bolivia).
- Pythonides (Zopyrion) satyrina Feld. u. (Gorgythion) pyralina Hopf. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 273.
  - hirta Weeks, Canad. Entom. vol. 33 p. 321 (Columbia).
- Syrichthus andromedae Wallgr. Bemerkenswert die späte Flugzeit des von Strand erbeuteten Stückes. Strand, Nyt. Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 52.
  - malvae (alveolus) var. taras (Isle of Wight). Mitford, R. S., The Entomologist vol. 34 July p. 207.
- Talides sergestus Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 633 Abb Taf. CVI Fig. 23, 24. var. 3 Abb. Fig. 25, 26.
- Telegonus finitimus Weeks, Proc. New England Zool. Club, vol. II p. 104. tritonae p. 105 (beide aus Bolivia).
- Thanaus (Nisoniades) montanus Brem. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist vol. 34 p. 174.
- Themesion n. g. (Type: Hesperia certima) Godman, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 614. certima p. 614 Abb. Taf. CIV Fig. 18, 19. orbius p. 615 Taf. CIV Fig. 20, 21.
- Thracides. Charakt. Godman, t. c. p. 623. Abb. folg. Spp. auf Taf. CV: phidon Fig. 9, 10. deceptus Fig. 11, 12. luda Fig. 13—15. henricus Fig. 21—23. aroma Fig. 24—26. aurifer Fig. 27, 28. Auf Taf. CVI: placens Fig. 1, 2. salius Fig. 3—5. longirostris Fig. 6—9. chiomara Fig 10.

Neu sind: *molion* p. 625 Abb. Taf. CV Fig. 16—18. — *seron* p. 625 Abb. tab. cit. Fig. 19, 20. — *polles* p. 627 tab. cit. Fig. 29, 30. — *xanthura* p. 630 Abb. Taf. CVI Fig. 11—13 (sämmtlich aus Central-America).

- Thymele polias Godman, t. c. p. 735 Abb. Taf. CXII Fig. 9-10 (Panama). Thymelicus thaumas siehe Hesperia.
- Tisias n. g. (Type: Proteides myna). Godman, t. c. p. 613 Abb. Taf. CIV Fig. 16, 17.

Turesis n. g. (Type: Hesperia lucas) Godman, t. c. p. 616 Abb. Taf. CIV Fig. 22, 23. — Neu: theste p. 617 Abb. tab. cit. Fig. 24—26.

Vettius n. g. (Type: Papilio phyllus Cram.) Godman, t. c. p. 589. — Abb.: phyllus Taf. CII Fig. 28, 29. — lafresnayi Fig. 30—32.

Zenis minos Godman, t. c. Abb. Taf. CII Fig. 24-27.

## Heterocera.

## Sphingidae.

Heterocera. Abb. von Raupen spec.? Peters, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd.
Hft. 6 Taf. IX Fig. 4 Raupe. — Hft. 10 Taf. X: Fig. 2. Raupe. — Fig. 3.
Raupe. — Fig. 4. Raupe, Fig. 4a Raupen (in Mehrzahl) fressend.

Sphingidae von Central-Afrika. Sharpe, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 284. — 1 Sp. v. Chaerocampta.

- von den Bahamas. Hampson (2) p. 250-251 6 Spp.

- at Hampstead. Hopson, Montagu F., Entom. Record, vol. 13 No. 12 p. 373

  -374.
- Auf Trinidad vertreten durch die Gatt. Protoparce (3), Pseudosphinx (1),
   Diludia (1), Dilophonota (1) Kaye, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 139.
   at Ringwood. Fowler, J. Hy., The Entomologist, vol. 34 Nov. p. 320-321.
   Acherontia atropos. Remarques sur l'Ach. atrop. (par J. Fallou, G. Knockaert,
- H. Girandeau, X. Raspail). Le Naturaliste, 7. Ann. No. 23 p. 181-182.
  Bemerk.: Moss. Titel siehe p. 763 dieses Berichts unter Colias edusa.
  Auch Burrows (3).

Fundorte:

- in Salop. Thornewill, Chas. F., The Entomologist, vol. 34 Jan. p. 20.
  in Kendal District. Moss, A. M., t. c. p. 20.
  in Yorkshire Hewett, W., t. c. p. 20-21.
  in Scotland. t. c. p. 21.
- in Suffolk. Bakes, H. W., t. c. Febr. p. 55. in North Staffordshire. Woodforde, F. C., t. c. p. 55—56. in North England. Oliver, G. B., t. c. March, p. 99. in Warwickshire. Baker, Chas., t. c. p. 100. in Northumberland, 1900. Bolam, George, t. c. p. 100. on rearing (Zucht). Pickard, Cambridge, O., t. c. Aug. p. 227. in the Harwich District. Mathew, Gervase, F., p. 281—283. in Kent. Colthrup, C. W., t. c. Oct. p. 294. in Norfolk. Moss, Arthur, Miles., t. c. p. 294, desgl. Woolhouse, J. W., t. c. p. 294. Larvae: a variety. May, Albert, t. c. Nov. p. 317—318. in Cornwall. Rollason, W. A., t. c. Nov. p. 318. in Sussex. Lawrance, A. J., t. c. Nov. p. 318. in Yorkshire. Walsh, Geo. B., t. c. p. 318. in South Africa. Leigh, G. F., t. c. Dec. p. 348. in Durham. Robson, J. E., t. c. Dec. p. 353.

in Dumbartonshire. Malloch, J. R., Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12
 (37) p. 258, desgl. Evans, W. Edgard, t. c. p. 276.

— near Chelmsford, Eizabeth, Miller; near Petersborough T. M. Cottam; in Kent, L. W. Newmann and A. Russell; in the Northern Counties of England and Southern Scotland, J. W. Tutt, Entom. Record, vol. 12 No. 10 p. 275—276, at Carnforth, H. Murray etc. ibid. No. 11 p. 302.

- at Bexley, L. W. Newmann; in Guernsey, F. E. Lowe; in Hampstead, M. F. Hopson; in Essex, C. R. N. Burrows; at Ponde de l'Arche (Eure), L. Dupon, Entom. Record, vol. 12 No. 12 p. 346.
- at Shepperton S. G. C. Russel, Entom. Record, vol. 13 No. 9 p. 277. at Doncaster H. H. Corbett, ibid. p. 279.
- in Guernsey Lowe, T. E., Entom. Record, vol. 13 No. 12 p. 375.
- in the Wisbech District in 1900. Glenny, Freder, Entom. Record, vol.13 No. 5 p. 156-158.
- Benennung: Raupe: "Kartoffelhund." Falter: "Wolfsfalter" oder "Honigwolf." Insektenbörse, 18. Jhg. p. 68.
- Nahrung: Nimmt der Schmetterling Nahrung zu sich? Noch nicht am Köder gefangen. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1900 p. XIX. unter Schaden (weiter unten).
- Raupe auf Nussbaum. Stephan, J., Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 29.

Die Raupe ist polyphag. Man hat sie bis jetzt gefunden auf Lycium barbarum (Teufelszwirn), Fraxinus excelsior (Esche), Evonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Datura stramonium (Stechapfel), Syringa vulgaris (Flieder), Daucus carota (Möhre), Rubia tinctorum (Färberröthe), Philadelphus coronarius (Pfeifenstrauch, Jasmin), Pirus malus (Apfel), dazu neu Juglans regia (Walnuss).

Schaden: Als Schädling. In Norddeutschland nicht, aber im Süden Europas. So wurde in Nord Italien ein guter Bienenstand von 20 Stöcken total ruinirt. Dr. Krancher, der darüber im Entom. Jahrb. 11. Jhg. p. 101 berichtet, erhielt auf diese Weise gegen 250 Acher.-

Schmetterl., deren Leiber alle mit Honig gefüllt waren.

Stimme: Chapman, Cry of. Entom. Record, vol. 13 No. 4 p. 127-128. Stimme mit Stethoscop untersucht. Ref. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 140. - Beim Abschneiden des Rüssels hört der Ton auf. Der Ton wird durch Luft hervorgebracht, die der Schmetterling aus einer Höhlung, welche an der Basis mit ein. schmal. Spalt versehen ist, in den Rüssel

Ausschlüpfen: Cowl, M. E. Emergence in 1900. Entom. Record, vol. 13 No. 5 p. 155.

Zucht: On rearing Acherontia atropos. Cambridge, O. Pickard, The

Entomologist, vol. 34 Aug. p. 227.

Puppengewicht: Note on the weight of pupae. Fryer, Herb. Fortescue, Entom. Monthly Mag. (2.) vol. (12) 37 April p. 100. — Das höhere Gewicht von Oktober - Puppen ist zu notiren. Es wurden gewogen:

Geringstes Durchschnitt. Höchstes 7,706 9,004 14 im Sept. 11,945 7 im Okt. 12,515 8,387 10,340 Durchschnittsgew. von 21 Puppen 9,472

Nach ein. Notiz des Herausgeber des Entom. Monthly Mag. ist Alter u. Geschlecht der Puppen festzustellen, wegen ihres Einflusses auf das Gewicht. Vergl. hierzu Meldola, Ann. Nat. Hist. (4) vol. 12 (1873).

- Variation: gezogen, ein sehr blasses Stück u. eins mit sehr breiter, dunkler Zeichnung. The Entomologist, vol. 34 p. 62.
- Larvae: a Variety. May, Alb., The Entomologist, vol. 34 Nov. p. 317
   —318.
- Ambulyx trisecta (sehr leicht kenntl. Sp. Von den 3 Querlinien auf d. Oseite der Vfigl. liegt die 1. vor d. Mitte, d. 2. hinter d. Mitte, die 3. nahe am Saume, mit dem sie jedoch nicht parallel ist. Die 1. u. 2. erreichen den Hrand, die 3. nur Rippe 2. Am Hrand liegt im Feld 1b zwisch. d. 2. u. d. 3. Querlinie ein dunkler Flecken. Die taschenförm. angeordneten Cilien der Fühler sind gut entwickelt u. d. Hschienen haben 4 sehr lange Sporen). Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 119—120 & (Congogebiet: Zongo Mokoanghay). strigilis auf Trinidad. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 138.

Amphonyx antaeus Drury. Biologie. Dyar (3).

Anceryx scyron Stoll. Beschr. Kaye, (1) p. 138-139 Taf. 5 Fig. 12.

Ceratomyia amyntor. Erste Stände. Beutenmüller, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX p. 88.

Choerocampa. Auf Trinidad vertreten durch die Spp. tyndarus Boisd., neoptolemus Cram. u. tersa L. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 138.

celerio. Ob celerio wirklich nur Gast in Ungarn u. Deutschland? Abafl-Aigner (19) p. 227. — in Wiltshire. Solly, R. V., The Entomologist, vol. 34 Nov. p. 318.

elpenor. Early appearance. Vaughan, J. W., t. c. March, p. 100; — var. orgezogen, purpurfarb. Hflgln., ein anderes mit purpurner Zeichnung anf den Vflgln. The Entomologist, vol. 34 p. 360. — siehe ferner Deilephila.

nerii L. in Scotland. The Entomologist, vol. 34 Febr. p. 56.

near Barrhead. Dalglish, And. Adie., Ann. Scott. Nat. Hist. 1901.
 Jan. p. 52.

- siehe ferner unter Deilephila u. Sphinx nerii.

tersa L. Fundorte etc. Therese von Bayern, p. 276. — ceratomioides Grote et Rob. desgl. p. 276.

Cocytius (Amphonyx) medor Stoll. Fundorte etc. Therese von Bayern, p. 277.
Daremma catalpae. Raupe. Rowley, Entom. News Philad. vol. XII p. 12—14.
Deilephila alecto L. Zweimaliges Besprengen der Puppen täglich sehr angebracht, zur Erzielung guter Zuchtresultate. Berl. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 23. Mai. — cf. Insektenbörse 18. Jhg. p. 253.

Hybriden: Ueber einige neue Schweizerische Bastarde des Sphingiden-Genus Deilephila und die Entdeckung abgeleiteter Hybriden in der Natur, sowie Beschreibung einer neuen Varietät von Deilephila vespertilio Esp. Mory, Eric, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. 8. Hft. p. 333—359—360. — Auszug in: Insekten-Börse, 18. Jhg. No. 27 p. 209—210. — Ausz. von Chr. Schröder. Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 16 (17) p. 270.

Bisher 2 Bastarde aus der Gatt. Deilephila in der Natur gefangen epilobii B. =  $\left(\frac{\text{vespertilio } \mathcal{Q}}{\text{euphorbiae } \mathcal{S}}\right)$  und vespertilioides B. =  $\left(\frac{\text{vespertilio } \mathcal{Q}}{\text{hippophaes } \mathcal{S}}\right)$ ,

dazu kürzlich von Bartels hybr. standfussi =  $\left(\frac{\text{elpenor } \mathcal{Q}}{\text{porcellus } \mathcal{J}}\right)$ . Aus Raupen,

die 1900 in Hüningen im Oberelsass auf Epilobium rosmarinifolium gefunden waren u. sich schon als solche von Bastarden erwiesen, zog Mory Falter, die wie er nachweist, aus epilobii & vespertilio & hervorgegangen sind. Er nennt sie hybr. eugeni n., der erste "abgeleitete", "sekundäre" Bastard, ein Bastard zweiter Ordnung. Dazwischen fanden sich (vielleicht aus drei hornlosen Raupen hervorgegangen) mutmaassliche Bastarde dritter Ordnung,

die er hybr. lippei n. neunt: 
$$\left(\left(\frac{\frac{\text{euphorbiae } \vec{S}}{\text{vespertilio } \vec{\Sigma}}}{\text{vespertilio } \vec{\Sigma}}\right)\vec{S}\right)$$
  $\vec{S}$  × vespertilio  $\vec{\Sigma}$ ,

alles als freilebende Formen bekannt Bemerkenswerth ist, dass beide (sekundäre u. tertiäre Hybriden keine direkten sind, denn es paart sich das Bastard-3 mit d. \( \text{Q} \) der Stammart, nicht mit dem Bastard-\( \text{Q} \). Analog könnte ein allerdings von D. vespert. kaum unterscheidb. Bastard 4. Ordn. entstehen, es müsste sich denn die rothe Beschuppung des Vfigls. (Merkmal des tertiär. Bastards) vererben.

hybr. pauli n. aus D. hippophaes Q ♂ × euphorbiae ♂. Die Merkmale ders. erinnern an solche, die weit von ihrem Fundorte lebenden Arten dahlii, tithymali u. mauretanica zu finden sind. Annahme eines atavistischen Falles. — Vergl. hierzu die Bemerk. in der Insektenbörse, 18. Jhg. p. 209—210.

- celerio L. WeissmanteI (3).
- lineata F. Fundorte in Columb. etc. Therese von Bayern p. 276.
- elpenor nicht selten in Kranst am Köder gefangen. Zeitschr. f. Entom.
   Breslau, 1900 p. XIX. Siehe ferner Choerocampa u. Sphinx nerii.
- livornica at Cambridge. Crisp, E., Entom. Record. vol. 13 No. 12 p. 376.
- nerii. Naturgeschichte. Mocsáry, Weissmantel u. Aigner in: Rovart. Lapok vol. VIII p. 85, 109—116, 136. desgl. Revue p. 13. von Aigner-Abafi (19). Vorkommen. Weissmantel (4).
- A Deilephila nerii-röl. IV. J. Jósa, A. D. n. Deéses, Bordan, St. A. leander-pille hazánk lakója Rovart. Lapok, 8. köt. 7. füz. p. 136-138. Ausz. D. n. in Deés. Der Oleanderfalter ist in Ungarn heimisch. Ausz. Hft. 7 p. 17.
- A Deilephila nerii-röl. I. A Deilephila nerii L. életéhez. **Mocsary, Alex.** Rovart. Lapok, 8. köt. 6. füz. p. 109—110. (Zur Biologie von D. n.).
  - nerii L. Vorkommen, Heimathsrecht. Ist in Ungarn heimisch u. tritt in
     2 Generationen auf. Auch weiter nördlich: Breslau, Ostpreussen, Beeskow
     in d. Mark, in grösseren Mengen Raupen gefunden. Abafi-Aigner (19).
  - An Vinca maior u. minor (Schlesien, Danzig), an Cornus mas, sonstige Bemerkungen nach Abafi-Aigner, Insektenbörse 18, Jhg. p. 305—306.
  - Stück, dess. Flgl. theilweise wie ausgeblichen waren. Die bleiche Farbe ist nachgewiesenermaassen durch sogen. Bluten einer and. Puppe beim Transport entstanden. Berl. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 31. Okt.
     Insektenbörse, 18. Jhg. p. 389.
- Dilina (Smerinthus) tiliae. Fletcher (5). ab. (Grundfarbe lichtgrau, Mittel-flecken dunkelorange, Aussenrand hellgelb). Wendlandt, p. 77. at Hampstead. Entom. Record, vol. 13 No. 9 p. 279.

- Dilophonota Abb. auf Petersen's Tafeln. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. Hft. 6 Taf. IX: oenotrus Cr. Fig. 1 Raupe, Fig. 1a Puppe, piperis Boisd., Fig. 2 R., Fig. 2a ello L., Fig. 3 R., Fig. 3 a ello Cr. (nec L.) Fig. 5 R., 5a P.
- Hemerophanes triptolemus Walk. Peters, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. Hft. 10 Taf. X. Fig. 1, 1a, b. Raupe in versch. Stell., Vordertheil von vorn einem Schlangenkopfe gleichend, seitl. einem Widderkopf ähnlich. Fig. 1c Puppe.
- Lepisesia ulalume var. rachel n. Bruce, Entom. News Philad. vol. 12. Jan. p. 19. Lophostethus dumolinii ist eine Sphingide. Besonderheiten der Raupe. Dyar, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. IV p. 440.
- Macroglossa Ochs. Contributo ad una monografia sul genere M. Cannaviello. Enrico, Riv. Ital. Sci. Nat. An. 21. No. 1 p. 10-17. - fusiformis, Note on Fundort: Fernside, Redhill, Surrey. Beadnell, Herbert, t. c. July p. 208. - stellatarum feeding at Flowers of Fuchsia. Bower, B. A. Entom. Record, vol. 13 No. 3 p. 111. - stellatarum, 1900 häufig. Barrett, J. P. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 22. - in Kilburn. Walker, F. A. t. c. p. 22. in March. Burrows, Entom. Record, vol. 13 No. 5 p. 166. - in Cranbrook, Kent. Marshall, A. t. c. Febr. p. 56. - Note on (Fundort: Fernside, Redhill, Surrey). Beadnell, Herbert, t. c. July p. 208. — Mackinnon, J. M. H. t. c. Oct. p. 295. - in Thanet. Barrett, J. P. stellatarum. Raupen in Bromley, Kent. Dreierlei Färb.: 1. schön nelkenroth, 2. grün mit weissen Linien, 3. sehr dunkel olivenf., fast schwarz. The Entomologist, vol. 34 p. 323. — frischgeschlüpfte Stücke tragen auf den Flgln, eine dichte bräunliche Beschuppung, die nach kürzester Flugzeit verloren geht. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 4. Okt. (p. 24).
- Macroglossinae. Auf Trinidad vertreten durch die Gatt. Enyo (2), Eupyrrhoglossum (1), Aellopus (1). Lathy, Trans. Entom. Soc. London, 1901. p. 140. Mellinia ocellaris at Mucking. Burrows (8).
- Pachylia lyres Hb. Abb. in Petersen's Taf. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. Taf. IX Fig. 6 R., ficus L. Fig. 7 R., Fig. 7a P., ficus Cr. nec L. Fig. 8 u. 9 R.
- Philampelus satellitia L. Fundorte in Columb. etc. Therese von Bayern p. 277. Neu: elisa Smyth, Entom. News Philad. vol. XII p. 106 Taf. IV (Mexico). (Protoparce) rustica F., paphus Stoll. u. cingulata F. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 277.
- Pseudosphinx tetrio L. u. spec. Raupen. Fundort. Therese von Bayern, p. 288. Smerinthus. Die ersten Stände der Hybriden. Frings, Soc. Entom. vol. XV p. 164.
  - hybr. Leoniae Stdfs. (Resultat der Paarung von Smer. tiliae L. × ocellata L. ♀ [ca. 1000 Stück gezogen]; ähnelt mehr ersterer, als letzt. Zusammenstell. der Charaktere, die an die eine u. die andere Form erinnern; schlägt weit mehr nach der tiliae, denn nach der Mutter). Standfuss, Bull Soc. Entom. France, 1901 p. 86—87. hybr. Fringsi Stdfs. (aus Sm. atlantica Aust. ♂ × Sm. populi L. ♀, merkl. d. letzt. nahest. Zusammenstellung d. Charakt. nach beiden Richtungen hin. Unterschiede von hybr. hybridus Westw. Der Hybr. nov. ist beträchtl. grösser, hat breitere Flgl. etc. Unterschiede dess. von dem Smer. atlantica Aust. u. dem riesenhaften [dem Sm. populi

- unserer Gegend entsprech.] hybr. metis Aust.) p. 87—89. Ref. Insektenbörse 14. Jhg. p. 149.
- Hybrid Smerinthus ocellatus & S. populi Q. Newman, L. W. Entom. Record, vol. 13 No. 12 p. 362.
- geminatus. Erste Stände. Beutenmüller, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX p. 89.
- ocellatus. Stück bei Cranbrook, Kent. Marshall, A. The Entomologist, vol. 34. July, p. 205.
   Rapide Entwicklung. Ein Stück in 3 Mon. vom Ei bis zum vollk. Insekt. Stearns, Arth. E. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 258—259.
   Sonderbare Aberr. Tutt (6).
- populi. Stridulation of, Cowl, M. E. Entom. Record, vol. 13 No. 5 p. 164.
  2. Generation. Oldaker, F. A. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 354.
  1 Stück, bei dem das Basalfeld der Hfigl. mit Gelb statt Dunkelroth untermischt ist. The Entomologist, vol. 34 p. 30.
  Eine mit 2 hervorrag. Körnchen am vorletzten Hleibe [nach Abb. in Kranch. Jahrb. 1. Jhg. 1892 das δ andeutend] lieferte ein Q. Hess, P. Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 202.
- quercus Schiff. Aigner-Abafi (17). Zuchtnotizen (Zucht erfordert grosse Aufmerksamkeit).
- tiliae. Variationen. Gezogen im Mai 1900 u. 1901, darunter 1. ein ♂, bei dem der recht. Oberfl. (upper wing) gebändert, der linke 2 gewöhnl. Flecke zeigt 2. ein gebändertes ♀ 3. ♂ mit nur 1 Fleck u. 4. ein reichgefärbtes ♀. The Entomologist vol. 34 p. 209.
- ♀. Binde der Vflgl. fehlt, nur durch einen ganz kleinen Punkt angedeutet. ♂, bei dem die Binde nur auf dem linken, etwas verkrüppelten Vflgl. fehlt. 2♀, deren eins auf d. recht. Seite der Vflgl. eine wachsfarbige Grundfarbe hat, bei d. andern ist die Grundfarbe beider Vflgl. goldgelb statt feuerroth. Ziegler, Berl. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. für 1901. 7. Febr. cf. Insektenbörse 18. Jhg. p. 93.
- 2 Varr.: 1. Grundfärb. d. Vflgl. blassrehbraun mit undeutl. Zeichnung, blassrothe Färb. auf den Hflgln. 2. Grundfärb. d. Vflgl. dunkelbraun mit sehr intensiv grüner Zeichnung, das Band ist nur durch einen klein. Fleck repräsentirt. The Entomologist, vol. 34 p. 260.
- Q mit asymmetr. gezeichn. Vflgl. Am recht. Flgl. fehlt die Mittelbinde u. ist dieselbe nur durch einen Costalfleck vertreten. Sitz.-Ber. f. 1900. 18. März. cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 108.
- - Aberration. Colthrup, Entom. Record, vol. 13 No. 10 p. 297.

Scepsis fulvicollis Hb. Biologie. Dyar (3).

Sphinx convolvuli 1901 bei Karlsruhe zahlreich. Gauckler, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 389. — at Eastbourne. Adkin, R., The Entomologist vol. 34 Jan. p. 23. — in Scotland, t. c. p. 23. — in 1901. Nash, W. Gifford u. Miller, J., t. c. Aug. p. 231. — Larvae at Maldon. Fitch, A. Edw., t. c. Sept. p. 254, desgl. in Lancashire. Grimshaw, F. J., t. c. p. 254—255. — in Essex. Fitch, E. A., t. c. p. 255. — in Sussex. Giles, L. S., t. c. p. 255. — Variation der Raupen. Mathew, t. c. p. 283. — at Bromley, Kent. Hill, L. F., t. c. Oct. p. 294. — in Thanet. Barrett, J. P., t. c. p. 294. — in Norfolk. Woolhouse, J. W. p. 294. — near Southampton p. 294—295. — in Surrey, t. c. p. 295. — in Sussex. Mackinnon, J. M. H., t. c. p. 295. —

in Scotland. Brown, Henry H. p. 295. — Pupa (von Sussex coast). Frohawk, F. W. p. 295. — in London district. Kitchener, Geo. P. p. 295.

- in 1901. Angaben zahlr. Autoren, folg. Gebiete betreffend: Berkshire (Butler, W. E., Thornewill, Chas. F.), Bucks (Barton, W. H.), Cornwall (Rollason, W. A.), Devonshire (Main, Hugh u. Phillips, W. J. Leigh), Dorsetshire (Hyde, Ino T.), Essex (Harrison, A.), Hampshire (May, Alb., Crallan, G. E. J., Jenkyns, M. S.), Hertfordshire (Barraud, Philip J.), Kent (Lawrance, A. J., Chittenden, D.), Middlesex (Grosvenor, T. H. L., Spencer, L. A., Walch, Geo. B.), Somersetshire (Lawson, J. P.), Suffolk (Kidner, A. R., Walker, J. C., Pyett, Claude A.), Worcestershire (Edwards, W.), t. c. p. 313—315.

   in Northumberland. Robson, John E., t. c. Dec. p. 353. in Hampshire. Hooker, W. G., t. c. p. 353.
- in Piedmont. J. W. Tutt, at Boscombe R. B. Robertson, at Blackheat
   W. Dannatt etc. Entom. Record vol. 13 No. 12 p. 374—375.
- Raupen in Yorkshire (Variabilität ders.). Whitaker, J., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 257—258.
   in Surrey. Goss, H., t. c. p. 258.
- at Berwick-on-Tweed. Bolam, Geo., Ann. Scott. Nat. Hist. 1901.
   Apr. p. 118.
- at Eltham. Jones, A. H., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 275.
  at Kingston on Thames. Goss, H., t. c. p. 275.
  at Hoylake. Burgess Sopp, E. J., t. c. p. 275.
  in Gloucestershire.
  t. c. p. 276.
  at Woking. t. c. p. 276.
  Bloomfield, E. N., t. c. p. 276.
- in East Lothian etc. Evans, Wm., Ann. Scott. Nat. Hist. 1901. Oct.
   p. 239. in East Dulwich. Colthrup, C. W., Entom. Record vol. 13
   No. 10 p. 306.
- in Essex. Burrows, Entom. Record, vol. 13 No. 10 p. 305-306.
  Raupen zu Boxworth. Thornhill, E. H. t. c. No. 9 p. 278.
- Variation der Raupen auf Holy Island, Northumberland. Embleton, Alice L., t. c. p. 297—298. in Scotland. William, Evans, t. c. p. 298. in the Isle of Wight. Fox, C. W., t. c. p. 298. in North Devon. Longstaff, G. B., t. c. p. 298. at Folkestone. Ungewöhnl. Vorkommen. Judge, W. G., t. c. p. 299.
- at Chichester. J. Anderson, at Angmering, Burgess Hill etc. J. C. Dollman, in Warwickshire G. W. Wynn, at Stratford C. Murray, in London Fields J. Alderman, at Folkestone St. S. Hills, at Chelmsford E. Miller, Entom. Record vol. 13 No. 11 p. 335-336.
- in Kirkeudbrightshire. Service, Rob., Ann. Scott. Nat. Hist. 1901.
   Oct. p. 238—239.
- Fruchtbarkeit ders. in Holland. Kallenbach, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIV p. 115-120.
- Rüssel der Puppe. Oudemans, t. c. Verslag p. 11.
- Variabilität der Raupen siehe oben unter Mathew, Whitaker, auch Embleton.
- - siehe Acherontia atropos Gerv. F. Mathew.

drupiferarum. Photograph of the larva of . . . Entom. News vol. 11 Nov. p. 581.

elpenor. Eine musikalische Raupe. Müller (1892).

gemminatus. Erste Stände. Beutenmüller (8).

gordius. Erste Stände. Beutenmüller, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX p. 87.

ligustri L., frisch entw. 3 noch am 11. Sept. Gauckler, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 388. — Im Juli erwachsen.

— Pupation of Larvae. Russell, A., Entom. Record, vol. 13 No. 4 p. 137—138. — lig. full fed in July. t. c. No. 10 p. 305.

 Purple larvae of (purpurfarbig, Raupen). Fitch, Edw., The Entomologist vol. 34 Sept. p. 254.

nerii L., massenhaftes Vorkommen in Ostpreussen u. Beeskow, siehe p. 731 des Berichts in Anm. a u. b. — siehe ferner Choerocampa u. Deilephila nerii.

ocellatus. Schnelle Entwickl. Stearns, Arth. E.

pinastri. Eigentümliche einseitige Aberr. Mit 2 Fig. auf p. 165. Burstert.
 — Durch Einfluss übermässig feuchter Luft eingetretene Verdunkelung auf experimentellem Wege gewonnen.

## Aegeriidae (oder Sesiidae).

Sesiidae. Monographie nebst Abbildungen aller nordamerikanischen Arten. Ausführliche Bibliographie ders. Beutenmüller, Mem. Amer. Mus. pt. VI p. 217-352 pls. XXIX-XXXVI.

Sesiidae or Aegeriidae. **Prout, Louis B.** Entom. Record. vol. 13 No. 4 p. 122—124.
— von Nord-America. **W. F. K.** The Entomologist vol. 34. Oct. p. 289. — Puppen-Gehäuse. **Adkin** (2). — Hybriden: **Tutt** (8).

Ceratocorema aurania. Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 205 (Perak, 2000 – 3500'). — Aegeriide, zu p. 708 dies. Ber. f. 1899.

Melittia satyriniformis Hübn. Note on. Beutenmüller (3).

Sciapteron tabaniforme Rott. Auftreibung der Zweige. Zeigt sich bei Entfernung der Rinde Frass mit rundl. Kot vermischt, so handelt es sich um Sciapt. tabanif., mit längl. dagegen Larve von Saperda populnea. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. 7. Juni (p. 19).

Sesia v. Aegeria. Prout, Entom. Record, vol. XIII p 122-124.

- Bemerk. zu einigen Arten dieser Gatt. de Joannis, Bull. Soc. Entom.
   France 1901 p. 40-42.
   Betrifft S. ichneumoniformis, megillaeformis und chrysidiformis (biolog. Notizen).
   S. megillae möglicherweise ein Kreuzungsprodukt beider.
   Genista tinctoria ist eine Futterpfl. für ichneum.
   megillaeformis eine Hebride.
- andreniformis in Kent. Huggins, H. The Entomologist vol. 34 Sept. p. 255;
   desgl. Entom. Record No. 10 p. 305.
- annellata Z., die Zucht und die ersten Stände. Prinz, Joh. 11. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1900. p. 109-112.
- arctica Beutenmüller. Beutenmüller (5).
- chrysidiformis Esp. Bemerk. zu Vorkommen u. Lebensweise. Wendlandt.
   p. 81.

- deceptura Butl. auf Trinidad. Kaye (1) p. 158.
- empiformis Esp. var. hungarica n. Tomala, Ferd. (1).
- myopaeformis on Pear. Burrows, C. R. N. Entom. Record, vol. 13 No. 7
   p. 222.
- -- sigmoidea. Biologie. Joutel, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 No. 4. p. 190.
- spheciformis Gerning. Stück bei Storaa in Tysfjorden, bisher im arktisch.
   Norwegen nicht beobachtet. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 52.
   Neu ist: mariona Beutenmüller, Mem. Amer. Mus. vol. VI p. 308

pl. XXXIII Fig. 21 (Colorado).

Trochilium apiforme. Ei. Chapman, Entom. Record, vol. XIII p. 226. — bembeciformis at Mucking. Burrows, Entom. Record, vol. 13 No. 9 p. 278.

## Bombyces

(einschliesslich Chalcosiidae, Agaristidae etc. excl. Uraniidae. — Epiplemidae siehe unter Geometridae.

Sarrothripinae siehe Noctuidae. - Thyrididae siehe Pyralidae).

Autoren: Aurivillius, Barnes, Beutenmülller, Chapman, Dognin, Druce, Dyar, Fischer, Foster, Fuchs, Girault, Hampson, Heylaerts, Illidge & Quail, Kaye, Konigsberger<sup>1</sup>), Lower, Lucas, Packard, Pagenstecher, Piepers & Snellen, Püngeler, Rothschild, Rothschild & Jordan, Schaus, Sonthonnax, Soule, Swainson, Swinhoe, Therese von Bayern, Verson, Warburg, Warren.

Phylogenetische Tabellen der Bombyciden-Familie u. der Epiplemidae: Dyar (19).

Familien und Gattungen: Hampson (5).

Lasiocampide, flügellose: Hampson2).

Bombycide-Raupe spec.? Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 11 Taf. VII Fig. 7. Raupe.

Acantharctia metaleuca Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 321 Taf. XLVI Fig. 18 (Ostafrika).

Acanthopsyche opacella: instinct altered when parasitised. Chapman, T. A. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) March, p. 62-64. — Berichtigung hierzu t. c. p. 127.

Actias luna. The Cocoon-Cutter of . . . Chapman, T. A. Entom. Record vol. 13 No. 10 p. 300. — . . . p. 625 sub 29 lies Actias statt Arctias.

hybr. mortoni (= Actias luna ♂ × selene ♀) Insektenbürse 18. Jhg. p. 243.
 Aegocera brevivitta Hampson, Cat Lep. Phal. III p. 600 Taf. LII Fig. 10. — obliquisigna p. 603 Taf. LIV Fig. 13. — abyssinica p. 604 tab. cit. Fig. 14 (alle drei aus Ostafrika).

Aemilia testudo Hampson, t. c. p. 185 Taf. XLII Fig. 21 (Peru). — asignata p. 185 Taf. XLII Fig. 21 (Brasilien).

<sup>1)</sup> Koningsberger, J. C. & Zimmermann, A. De dierlijke vijanden der Koffiecultuur op Java. Med. Plantentuin Java vol. XLIV Deel II p. 7—113 pls. I—VI.

<sup>2)</sup> Proc. Entom. Soc. London, 1901 p. IX.

- Aethria analis Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX p. 42 (Peru). carnicauda Bull. auf Trinidad Lathy, Trans. Entom. Soc. London 1901, p. 118.
- Afilia n. g. Schaus (3) p. 319. Type: cinerea n. sp. = Cerura cinerea Druce (nec Walk.) Biol. C. Amer. Het. I p. 241. cinerea p. 320 & Q Taf. XII Fig. 1. (Orizaba, Guadalajara, Mexico).
- Agaristidae. Beschreibender Katalog, 225 Arten; Uebersichtstabelle über die Gatt. Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 517—520.
  - von Centralafrika. Sharpe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 285 2 Spp.
- in der Rheinpfalz. Metzenauer, Ed., Insektenbörse 18. Jhg. No. 21 p. 160. Agliatau in den Buchenwäldern bei Kaiserslautern. Metzenauer, Ed., Insektenbörse, 18. Jhg. p. 165.
- Agriochlora n. g. Eupterotidarum. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 435. klagesi p. 435 (Suapure, Caura River, Venezuela).
- Agylla holochrea (441 a) **Hampson**, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 182 ♂ ♀ (W.-China, Chang Yang). complanodes (441 b) p. 182—183 ♀ (Brit. Centr. Afr. L Nyasa).
- Altha rufipuncta Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 253—254 3 (Nassau).
- Amastus phaeosoma Hampson, Cat. Lep. Phal. vol. III p. 136 Taf. XXXIX Fig. 10. albipuncta p. 136 tab. cit. Fig. 8. maculicincta p. 136 tab. cit. Fig. 4. rhodatus p. 140 tab. cit. Fig. 12 (sämmtlich aus S.-Amer.).
  - coccinator Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 267 (Colombia). adela p. 267—8 (Castro, Parana).
  - episcotosia Dognin, Le Naturaliste, 1901 p. 69 (Chiriqui), polystrigata
     p. 69 (Venezuela). Beide werden auch Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 174
     beschrieben.
  - antonio Dognin, Le Naturaliste, 1901 p. 179 (Tucuman), auch Ann. Soc. Eutom. Belg. T. 45 p. 304.
- Amaxia osmophora Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 32. apyga p. 33 Tafel XXXVI Fig. 7 (beide von Costa Rica). erythroleps p. 34 tab. cit. Fig. 16 (Amazonas).
- Ametroptila n. g. Drepanulidarum. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 190. semibrevis p. 190 & (Poeh Mts., Sarawak, Borneo).
- Ammalo ursula. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 10 Taf. VI Fig. 3 Raupe, 3a Kokon.
- Amsacta grammiphlebia Hampson, Cat. Lep. Phal. III. p. 323 Taf. XLVI Fig. 4. (Mashonaland).
- Amurilla nom. nov. für Amuria Auriv. nec Staud. Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 251.
- Anaxita sophia Dognin, Le Naturaliste, 1901 p. 31 u. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 173 (Venezuela).
- Aneurocampa mingeus H.-Sch. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 11 Taf. VII Fig. 6. Taf. VII Raupe.
- Animula sp. (sehr nahe A. Hübneri Westw. von Austral.) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 254 & (Nassau).
- Anita n. g. Schaus (7) p. 332. Type: basipuncta p. 332 Taf. XII Fig. 8 (Aroa, Venezuela).
- Anomoeotes nox Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 123 of (Französisch Congo: Kuilu).

- Antaea Hübn. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 342. 2 Spp.; Type: juturna Cr. (1780).
- Antarctia fervida Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 269 (Petropolis, Castro, Brazil).
- Antherea compta & beschr. in Nov. Zool. Tring. VI, 431 [1899]. Rothschild & Jordan, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 404 Taf. X. Fig. 4 & ... pernyi G.-M. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 198.

Bezeichnungen:

Antherea hybr. pernyama (= A. pernyi ♂ × yamamai ♀)

" " kirbyi (= A. pernyi ♂ × roylei ♀)

" moorei (= A. roylei ♂× pernyi ♀).

Insektenbörse, 18. Jhg. p. 243.

- Anthrocera exulans. On a probable new Locality. Sheldon, W. G. Entom. Record, vol. 13 No. 4 p. 137—137.
  - filipendulae. Aberration of. Anderson, J. Entom. Record. vol. 13 No. 12 p. 359
  - trifolii. Larva of Anthrocera hybernating a second Winter. Studd, E. F. C.
     Entom. Record, vol. 13 No. 10 p. 307—308.
- Antichloris eriphia F. auf Trinidad. Kaye, Trans. Entom. Soc. London 1901, p. 118. Anticyra rufovittata Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 122 & (Congogebiet).
- Antiopha n. g. Schaus (7) p. 275. multilinea p. 275 Type Abb. Taf. XI Fig. 3 Q (Rio Janeiro; Castro; Brazil). collaris p. 275—276 (Castro, Parana).
- Antiora Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 266. 1 Sp.; Type: subfulva Walk. (1856) Drymonia ochromixta H.-S. (1856).
- Anurocampa H.-S. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 266. 1 Sp.; Type: A. mingens H.-S. (1854).

Aorista siehe Uraniidae.

- Apatelodes basifulva Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 142 Taf. VI Fig. 17 (Trinidad).
  - fastidiosa Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 308 (Tucuman).
  - (?) firmiana Cram. Raupen nebst Bemerk. Fundort. Therese von Bayern p. 289.
- Apela Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 327. 1 Sp.; Type: divisa Walk. (1855) wurde irrtüml. als von Indien beschr.
- Aphyle incarnata Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 20 (Amazonas).
- Apterona (Cochlophanes) crenulella Brd. (helix Sieb.). Verschwinden der Art bei St. Goarshausen etc. Wendlandt p. 80—81. Glaubt nicht an d. Parthenogenesis derselben.
- Arachnis zuni. Eier. Cockerell, W. P., Entom. News vol. 12 p. 209. Neu: albescens Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 394 Taf. XLVII Fig. 25.
- Araeomolis n. g. Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 38. rhodographa p. 38 (S.-Amer.).
- Arbela disciplaga Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 469 ♂♀ (Sarawak, Borneo; Singapore).
- Arctagyrta nov. gen. für Agyrta nana Walk. Hampson, Cat. Lep. Phal. III. p. 173.

- Arctia. Vergl. Studium von 7 jung. Arctien. Dyar (14). Vorläuf. Bemerk. zu den Raupen der Gatt. Dyar (41).
  - aulica L. bei St. Goarshausen entgeg. der Angabe Roessler's sehr selten. Wendlandt p. 80.
  - caja L. Experimente. Fischer (3). Abbildungen von Aberr. Taf. 1. Abgekühlt bis auf -8° C. Fig. 1, 2, bei normaler Temp. Fig. 3-8. Futterpflanze. Siehe unter Gastropacha. Werden Arctia caja und andere, grellgefärbte Falter von Vögeln gefressen? Slevogt, B., Societ. Entom. 15. Jhg. No. 24 p. 187—188. Raupen im Frühjahr sich sonnend. The Entomologist vol. 34 p. 186. Stück m. strahlenartig. schwarzer Zeichn. auf den Hfigln. t. c. p. 60. Stück mit sehr blassen Flügeln. t. c. p. 62. Stück mit berauchten Hfigln., geschlüpft Dez. 1890. 3. Gener. t. c. p. 184. Ju. 3 Q. 4 teratologische Stücke. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 118. Nach Schoch frassen die Raupen doppelt so viel im violetten Licht als die im roten u. blauen. Kathariner. Die Falter erschienen 14 Tage früher. Kathariner, siehe Vanessa.

flava aus Davos in der Schweiz. Aufzucht vom Ei ab. **Schnabel,** in der Zeitschr, des Ver. für schles. Insektenk. 26. Hft. 1901 p. 22—23.

intermedia. Raupe. **Dyar,** Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 25—26. phalerata Harr. The Life-History of . . . **Gibson, Arth.,** Canad. Entom. 1900 vol. 32 No. 12 p. 369—376.

purpurata etc. Titel p. 355 dieses Berichts. — Ein Schmarotzer ders, bisher nicht bekannt. Aufgefunden wurde: Erigorgus purpuratae von Pfankuch in der Lüneburger Heide bei Bremen. **Pfankuch.** 

purpurea. Neue Varr. siehe weiter unten. – Futterpflanze, siehe unter Gastropacha.

quenselii aus Raupen vom Gorner Grat gezogen. Die Tiere sind recht variabel, im Allgemeinen dunkler in der Zeichn., als solche aus den Ostalpen (z. B. Davos). Berlin, Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 18. Okt. (p. 25). — bei Santa Maria gefunden, mit Löwenzahn gefüttert. Zeitschr. f. Entom. Breslau 1899 p. XVI. — Zur Zucht d. Raupen. Nagel, t. c. p. 39. Vor Verwendung frischen Futters wird gewöhnlich gewarnt, N. hat es hingegen ohne Schaden gegeben.

villica. Durch Zucht gewonnene 2. Generation. Unterschieden von den freilebenden durch geringere Grösse. 3 ausgebreit. nur 35 mm (also 20 mm Differenz), ähnl. die Q. Die rötl. Farbe am Hleib beschränkt sich besonders beim 3 auf die Spitze. Interessant ist, dass die Flecke auf beid. Hflgln. einander ungleich zu sein pflegen. Bei 6 Stück ist das Gelb auf d. Hflgln. nicht rein, sondern schwärzl. angehaucht. Thurau, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 8. März p. 10.

virguncula Kirby. The Life-History of . . . Gibson, Arth., Canad. Entom. vol. 33 No. 12 p. 325-329.

Neu: rueckbeili Püngeler, Deutsche Entom, Zeitschr. 14. Bd. lep. Hft. p. 190 Taf. III Fig. 11 (Chinesisch Turkestan).

purpurea L. (Hein. I p. 250. zerstreut im Süden u. Nordosten, bis Hamburg, Hannover, Juni) 1. var. berolinensis (kleiner, sparsam. u. kleiner gefleckt, weicht von der Bremenser Form var. atromaculata Stgr.

wesentlich ab). - 2. ab. immaculata (alle Flgl. ungefleckt). Fuchs, Stettin, Entom. Zeitung, 62. Jahrg. p. 126-128 (beide von Berlin). -Bemerk, zur Verbreitung etc.

Arctiadae. Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 247. - 2 Spp.

Arctianae. Beschreibender Katalog: 946 Arten. - Uebersichtstabelle über d. Gatt. Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 2-8.

- auf Trinidad vertreten durch Spp. der Gatt. Idalus (1), Eupseudosoma (1), Rhipha (1), Melese (1), Ecpantheria (1), Thalesa (1), Phaegoptera (1), Agorea (1), Ammalo (1), Deiopeia (1). Kaye, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 120-122.

Argema maenas subsp. latona n. Rothschild u. Jordan, Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 404-405 of (Nord-Celebes). Fundorte der versch. Formen:

maenas Nord-Indien. Argema maenas | ignescens Andamanen.
diana Java.
latona Celebes.
rosenbergi Amboina.

Argyroeides vespina Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 42 (Parana). Argyrolepidia n. g. (Type: Bombyx pamphila Stoll) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 550.

Arhacia H.-S. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 287-288. - 1 Sp.; Type: combusta H.-S. (1854) = (Anodonta) fascis Schs. (1890).

Arsenura armida Cram. (= Rhescynthis erythrinae Hb.) in S.-Amer. Therese von Bayern p. 281.

Artaxa usta Lucas, Proc. Soc. Queensland vol. XVI p. 76 (Queensland).

Asota nervosa (Untersch. von diana) Rothschild & Jordan, Nov. Zool, Tring vol. 8 p. 406 32 (Salomonsiuseln: Kulambangra, Rubiana).

Asteropetes n. g. (Type: Seudrya noctuina Dr.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 605.

Asura amabilis Rothschild & Jordan, Nov. Zool, Tring vol. 8 p. 424 & Q (Isabel, Salomon Isl.).

Atasca Swinhoe siehe Nyctemera.

Atolmis unifascia Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 477 (Sumbawa).

Attacus cecropia and others. Notes on the Mating. Soule, Caroline G., Psyche vol. 9 No. 303 p. 224-226. - erycina Shaw. (= Phalaena hesperus Cram.) in S.-Amer. Therese von Bayern p. 281-282.

Neu: tucumani Dognin, Le Naturaliste 1901 p. 179 (S.-America).

Ausaris amaura Warren, Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 202 Q (Ogrugu, Amambara River, Lower, Niger).

Automeris belti Druce in S.-Amer. Therese von Bayern p. 281. - stuarti Rothschild & Jordan, Nov. Zool, Tring vol. 8 p. 404 32 Taf. X Fig. 5 2 (La Paz, Bolivia).

Automolis idalia Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 48 Taf. XXXVI Fig. 17. flammans p. 50 tab. cit. Fig. 9. — albimaculifera p. 54 tab. cit. Fig. 18. collateralis p. 64 tab. cit. Fig. 6. - rectiradia p. 65 tab. cit. Fig. 13 (sämmtl. aus S. Amer.).

Bacotia sepium Spr. in New Forest u. Bemerk. etc. Chapman (9). Arch. f. Naturgesch. 68. Jahrg. 1902. Bd. H. H. 2.

- Bardaxima Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 270. 4 (1 n.) Sp. Type: longara Stoll. (1791) = (Bardaxima) lucilinea Walk. (1858) = (Nystalea?) demea Druce (1895) = fulgurifera Walk. (1869). Neu: demera p. 271 (Demerara).
- Baritius brunnea Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 99 (Amazonas).
- Belemnia ochriplaga **Hampson**, t. c. p. 209 Taf. XLIII Fig. 8. aplaga p. 210 tab. cit. Fig. 12 (beide aus S. Amer.).
- Belemniastis n. g. (Type: Belemnia whiteleyi Dr.) Hampson, t. c. p. 213.
- Bertholdia myosticta Hampson, t. c. p. 79 Taf. XXXVII Fig. 19 (trop. Amerika).

   braziliensis p. 79 tab. cit. Fig. 3. flavidorsata p. 82 tab. cit. Fig. 21 (Bolivia).
  - soror Dyar, Proc. Entom. Soc. Washington vol. IV p. 391 (Venezuela).
- Betola n. g. Schaus (7) p. 289-290. aroata p. 290 Abb. Taf. XI Fig. 6 (Aroa, Venezuela). tucumanata Dognin, Le Naturaliste, 1901, p. 249 (Süd-Amerika).
- Blera Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 311. 4 Spp.; Type: politia Cr. (1782).
  - peruda Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 78 of (Venezuela, Merida).
- Bombiliodes carminata (Untersch. von capistrata) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 246 Q (Nassau). jamaicensis Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 40 (Jamaica). xanthogastroides p. 40 (Parana).
- Bombyx. Europa hat nur eine einzige Art, die zur Gruppe trifolii gehört und die einzige Abart medicaginis steht der Stammform sehr nahe. Im Gegensatz dazu bietet der relativ schmale Landstrich zwischen Jerusalem u. dem Jordanthal trotz ganz spärlicher, nur im Frühjahr reicherer Vegetation eine ganze Reihe von Arten u. Varr. Stertz, Zeitschr. f. Entom. Breslau 1900 p. XV. Wird bestritten. Es sind mehrere Varr. in Europa bekannt, theils aus Spanien (Andalusien) u. Madeira. Wocke, ibid.
  - mori L.-Eier ergaben im weissen Licht und im Violettpurpur die kräftigsten Raupen, die weisse Seide u. die zahlreichst. Eier bei den erzielten Q; gelbes Licht wirkte ähnlich, blaues entgegengesetzt. Simroth (siehe p. 728 dieses Berichts in Anm. e). Puppen im Kokon sich sonnend. The Entomologist vol. 34 p. 186.
  - Sull' armatura delle zampe spurie della larva del filugello. Verson (1, 3).
     Sull' organizzazione dei mercati dei bozzoli nel Regno. Verson (2).
     Histologie; vorläuf. Mitteilung. Vignon. Skorzonera als Futter.
     Tichomirow. Seidenwurm-Industrie in Ontario. Lochhead. —
     Riesenzelle. Verson (4). Infektionskrankheit. Verson (5).
  - neustria L. Q, ausserordentl. kleines Stück. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 11. Jan. (p. 3). Soll in Catalonien so klein vorkommen.
  - quercus in Sicilien auf Epheu, auch in Kroatien darauf beobachtet. Zeitschr. f. Entom. Breslau 1899 p. XVI. sicula  $\Im \times$  quercus  $\mathcal Q$ , Bastard. Es fehlen die hellen Flecken auf den Vflgln., wie bei sicula. Dagegen sind die Rippen deutlich zu sehen, was bei sicula nicht der Fall ist, und die Hflgl. des Bastards tragen eine Binde, wie sie quercus hat. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900, 5. April (p. 15). —

var. alpina Q mit var. sicula 3. Bei den mannigfach gefärbt. Tieren pflegt sich die Zeichn. der V.- u. Hflgl. nicht ein u. ders. Ursprungsform zu nähern. Es näherte sich vielmehr das Aussehen der Vflgl. der Form sicula, wenn die Hflgl. die Färbung der Alpentiere zeigten u. umgekehrt. Trugen z. B. die Vflgl. eines 3 die breite Binde der Alpenform, so zeigte der Hflgl. sich breit gelb gesäumt wie beim sicula - 3. Thurau, Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901 14. Nov. — Insektenbörse 18. Jhg. p. 413.

rubi. Bildung eines vollständ. Kokons, sonst frei überwinternd. Zeitschr. f. Entom. Breslau 1899 p. XIX.

Neu: frugalis Lucas, Proc. Soc. Queensland vol. XVI p. 74. — figurata
 p. 74. — effusa p. 75 (alle drei aus Queensland).

Boriza n. g. Schaus (7) p. 310. — 1 Sp; Type: crossaea Druce (1894).

Braura ligniclusa Walk. (Gastropacha verw., brauner Rinde ähnlich). Biolog. Notiz etc. Barrett, C. G. (2) p. 285. Beschr. v. Raupe u. Puppe.

Burtia hat die Priorität vor Gundlachia. Grote (8).

Byrsia aurantiaca subsp. javana n. Rothschild & Jordan, Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 422 \( \rightarrow \) (für jav. Form v. Mt. Gede, Java, 4000'). — dotata Wlk. p. 422 mit d. Subsp.: a) dotata subsp. celebensis n. p. 422 \( \frac{1}{2} \rightarrow \) (S. Celebes). — b) dotata subsp. dotata p. 423 \( \frac{1}{2} \rightarrow \) (Batjan, Amboina). — c) subsp. papuana p. 423 \( \frac{1}{2} \rightarrow \) (Milne Bay, Brit. N. Guinea; Kapaur, Dutch New Guinea). — ornata p. 423 \( \frac{1}{2} \rightarrow \) (am Ende steht \( \frac{1}{2} \rightarrow \) (Humboldt Bay, Dutch New Guinea). — amoena p. 423 \( \frac{1}{2} \rightarrow \) (Isabel, Salomon Isl.).

Caeculia trilinea Dognin, Le Naturaliste 1901 p. 179 (Loja). -- auch Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 306.

Calidota similis Hampson, Cat. Lep. Phal. III. p. 437 Taf. XLIX Fig. 12 (Bolivia).

Calledema Butl. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 264. — Type: marmorea Butl. (1878). — 5 Spp., dar. neu: jocasta p. 264 (Rio Janeiro).

Callidota albiceps Dognin, Le Naturaliste 1901 p. 69 (Venezuela).

Callidrepana xanthoptera Hmpsn. (gehört zu Hampsn.-Sekt. II B Vein 10 from end of areole, 11 from cell, antenn. bipectin. in both sexes) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 124.

Callimorpha hera. Serie bei Dawlish gefangen; eine vollständige Stufenreihe in der Färb. zwischen dem reichen Rot de Type durch die terracotta Form bis zur leuchtenden gelben var. lutescens. The Entomologist, vol. 34 p. 60. — Stücke bei Dawlish. Variabel von gelb durch Zwischenformen zu rot. t. c. p. 187. — in England. Phillips, W. J. Leigh, t. c. Sept. p. 255. — in the Exeter District sehr zahlreich. Rowden, A. 0., t. c. Oct. p. 296. — Erste Erwähnung 1871.

Neu: Lecontei var. dyarii n. Merrick, H. D., Entom. News vol. 12 Febr. p. 45.

Callosamia promethea. L'odorat chez les Insectes. Extr. Revue Scient. (4)
T. 16 No. 17 p. 538—539. — Insectes transportés de Cambridge, Mass. à Loggerhead, Key, Florida..

Calonotos tripunctata Druce (Type von Trinidad) Lathy, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 117.

Calybia slossoniae. Raupe. Dyar (13).

- Campimoptilum ochraceum Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 123 Q (Deutsch Ostafrika).
- Canodia Guen. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 343. 2 Spp.; Type: carmelitoides Guen. (1852). Die 2. Sp. difformis H. S. vielleicht mit carm. identisch.
- Caprima. Rothschild, Nov. Zool. Tring vol. 8 bildet, Taf. 9, ab folg. [in den Nov. Zool. Tring V1 beschrieb.] Formen [die betreff. Seitenzahl ist eingeklammert]: spectabilis [p. 434] Fig. 13 \(\sigma\). obliqua [p. 435] Fig. 14 \(\delta\). albifrons [p. 436] Fig. 15 \(\delta\). fragilis [p. 436] Fig. 16 \(\delta\). dohertyi [p. 437] Fig. 17 \(\sigma\) [orangerote Band d. Vfigl. nicht hell genug]. aurantiaca [p. 435] Fig. 18 \(\delta\).

Caprimima Taxonomie. Beschreib. zahlr. Varietäten. Rothschild & Jordan, Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 418—422.

- Carama butleri Baker auf Trinidad. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 158.
- Carcinarctia n. g. Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 472. metamelaena p. 472. (Ostafrika).
- Cargida n. g. Schaus (7) p. 267. 1 Sp.; Type: (Heterocampa?) Pyrrha Druce (1898).
- Caridarctia n. g. (Type: Arctia albicancellata Burm.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 452.
- Castnia licus Dru, auf Trinidad. Kaye, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 158. Catarbela n. g. Hollandiidarum (steht im Geäder der Gatt. Arbela nahe und scheint durch die bessere Entwickl. der Rippe 1c der Hflgl. die afrik. Holl. mit den asiat. Arbeliden zu verbinden. Rippe 1c d. Hflgl. geht bei vielen Schmetterlingsgruppen so ganz allmählich in eine Falte über, dass es bisweilen unmöglich ist, eine scharfe Grenze zu ziehen zwischen den Formen, bei welchen die R. 1c anwesend ist oder fehlt) Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 127—128 Abb. Rippenbau Fig. 30 (West-Afrika, Kuilu).

Caviria sericea Moore in Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 174.

- Cecropia. Kokons. Soule, Caroline G., Entom. News vol. 12 Febr. p. 45; desgl. Davis, Will. T., t. c. March p. 76—77.
- Celama flaviciliata (21a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 176 & (S. Leone).

   euphaea (17a) p. 177 & (W.-China, Moupin). socotrensis (39a) (deutl. versch. v. C. pumilla) p. 177 & Q. (Sokotra, Jenaagahan; Adho Dimellus; Hadibu plain). cretacea (43a) p. 177 Q (Bombay). melaleuca (46a) p. 177—178 (Brit. E. Africa, Uganda Ry).
- Ceramidia cuprea Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 42 (Mexico).

   chalco-viridis (882a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 172 & (Brazil: Minas Geraes).
- (Antichloris) flammea Dognin. Fundorte. Therese von Bayern p. 278-9. Ceranchia apollina Butl. ♂ u. ♀ aus Kokons von Malingo, 10 km von Diego-Suarez, Madagascar, in Paris ausgeschlüpft, 7. VII. ♀ und 20. VII. ♂. Poujade, Bull. Soc. Entom. France 1901 p. 300.
- Ceratocampidae. Die hierhergehörig. Gattungen siehe unter Saturniidae.

   auf Trinidad vertreten durch die Gatt. Citheronia in 2 Spp. Kaye,
  Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 142.

- Cerura Schrank. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 288. 10 (3 n.) Spp. Type: furcula Schr. (1865). Neu: argynnis p. 288—289 32 (Castro, Parana). rivera p. 289 32 (Peruvian Amazons).
  - Dohertyi Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 77 & (Perak). ludovicae Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. 14. Bd. lep. Hft. p. 180 Taf. II Fig. 15 (Chinesisches Turkestan).
- menciana Moore von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist vol. 34 p. 197. Ceryx pleurasticta (28a 1) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 165 of (Kanara, Siddapah). Crawshayi (30a) p. 166 of Q (Br. E. Africa, Kikuya, Roroma).
- Chadisra Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 311. 6 (3 n.) Spp.; Type: bipars Walk. (1862). torresi (Xylophasia) Dogn. möglicherweise das Qzu C. perilleus Schs. und letzt. hätte dann die Priorität. Neu: varona p. 312 (Castro, Parana). zabena p. 312 Q (Orizaba, Mexico). batama (Ad. 3 u. 4 auf d. Vfigln. gesondert) p. 312—313 & (Rio de Janeiro). sabenilla Dognin, Le Naturaliste 1901 p. 250 (Paraguay).
- Chalia vigasi Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 45 (Mexico). tristis p. 45 (Mexico). künckelii Heylaerts, F. J. M., Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 II p. 97 3 Raupe, Pappe etc. (Republica Argentina, Ceres [Prov. Santa Fé]); Raupe an Baccharis coridifolia D. C. est.
- Charagia. Erste Stände mehrerer Spp. Illidge & Quail, Proc. Soc. Queensland vol. XVI p. 65-72, hierzu Taf. IX.
- Charidea (Cyanopepla) alonzo Butl. Fundorte etc. Therese von Bayern p. 279.
  Chelonia plantaginis. Reihe von (16) Varietäten, die eine vollständige Reihenfolge von der extremsten Form mit rein weisser Grundfarbe und schwarz.
  Zeichnung zu einer viel intensiveren Form der var. hospita darstellen. The Entomologist vol. 34 p. 60.
- Chilena Marshalli Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 123—124 & Abb. Fig. 24 (Mashunaland: Salisbury).
- Chionema saulia Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 124 Q (Paitan).
- Chliara Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 342. 3 Spp.; Type: croesus Cr. (1780).
- Chlorhoda n. g. (Type: Idalus rufoviridis Walk.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 421.
- Chooreechillum n. g. Arctiidarum Lucas, Proc. Soc. Queensland vol. XVI p. 72.
   distitans p. 72 (Queensland).
- Chrysocale corax (732a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 171 ♀ (Peru, Vilcanota).
- Chrysopoloma flaviceps (am nächst. verw. m. conspurcata Aur. und varia Dist.) Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 125-126 & (Mashunaland, Salisbury).
- Chrysopyga spec. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 10 Taf. VI Fig. 4 u. 4a Raupe (interess.).
- Cibyra dorita Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 76. poltrona p. 77. dormita p. 77 (alle drei aus Brasilien). brunnea p. 73 (Venezuela).
- Cilix glaucata. Seasonal Dimorphism in . . Bird, J. F., Entom. Record vol. 13 No. 10 p. 296—297.
- Cissura plumbea Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 72 (Britisch Hondurus).

<sup>1)</sup> No. in Hampson's Catalog.

- Cleapa psecas Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 78-79 & (East Africa, Dares-Salaam).
- Clisiocampa disstria. Interessante Photographie, die die forest tent caterpillars an einem Baumstamm zusammengehäuft zeigt. Sixteenth Report Injurious and other Insects, 1901. Bull. Soc. N. Y. State Mus. vol. VII No. 36, plate 16. auch Vögel sind schädlich. 2. Bericht. Weed. fragilis. Verwüstungen und Parasiten. Cockerell, T. D. A., Entom. News vol. 12 Jan. p. 25—26.
- Clostera anachoreta at Walmer, Kent. Bloomfield, E. N., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Nov. p. 276. curtula. Exper. in rearing in moist atmosphere. Rydon, Arth. Hope, Entom. Record vol. 13 No. 8 p. 253—254. reclusa. Ausschlüpfen. Carr (1). Zur Biologie. Heycke, E. Briefl. Mitteilung; Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 348. Beobachtung eines Zuges von etwa 50 Raupen, die geradlinig vorwärts rückten. Hin- und Herschlagen mit dem Kopfe, sobald die Fühlung verloren war. Fortpflanzen derselb. Beweg. innerhalb der Reihe. Ob sie mit einander durch Fäden verbunden sind?? (!).
- Cnethocampa pinivora Tr. zahlreich auf der Kurischen Nehrung. **Rey,** Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz. Ber. f. 1901, 5. Sept. cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 309.
  - pityocampa. (Structures in the Imago of Cn. p. by means of which it manages to escape from the Cocoon). With 1 pl. Chapman, Proc. South London Entom. Nat. Hist. Soc. 1900 p. 90—92.
  - Une expérience sur les chenilles processionnaires du pin (Cn. p.). de Rocquigny-Adanson, G., Feuille jeun. Natural. (4) 31. Ann. No. 369 p. 227—228.
- Colax Hübn. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 333. 2 Spp.; Type: apulus Cr. (1779).
- Contrebia Walk. Charakt, d. Gatt. Schaus (7) p. 279. 1 Sp.; Type: extrema Walk. (1856).
- Contheyla chara Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 464 3 (Sarawak, Borneo). Corcura interposita (1005a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 173 3 (Venezuela, Porto Cabello).
- Cosmosoma melathoracia Kaye, Trans. Entom. Soc. London. 1901 p. 115-116 Taf. V Fig. 10 (Trinidad: Tabatique). — rubriscapulae p. 116 Taf. V Fig. 9 (Trinidad: Morrison Valley). — flavita Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 41 (Columbien).
- Cosmotriche potatoria at Sugar? Musham, John F. Eiablage. Philips, Hub. C. Var. Glenny.

Cossus als Honigdieb. Cerva, Fr.

- balcanicus Ld.-Stgr. et Rbl., Cat. No. 4644. Stück von Sarajevo, bisher nur von Slivno, Ostrumelien bek.; kurze Charakt. etc. **Rebel, Verhdlgn.** zool.-bot. Ges. Wien 51. Bd. p. 804.
- eine Bulgarien eigene Form (Haberhauer bot ein Stück desselben mit 400 M. aus). Insektenbörse 18. Jhg. p. 329.

cossus im Kreise Berent häufig. Treichel p. 168.

ligniperda. On the Pupation of . . Besprechung der Art u. Weise der Verpuppung in: Proc. South London Entom, a. Natural History Society

- for 1900 (Hibernia Chambers, London Bridge, S. E.) p. 1—5. Zucht. Einige Bemerk. dazu. Andrews, T. B.
- Costria n. g. Cossidarum (Cossula nahe. Type: C. abnoba Schaus) Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 46. corita p. 46 (Columbien). maruga p. 46 (Parana). striolata p. 47. arpi p. 47. elegans p. 47. discopuncta p. 48 (die letzten vier von Brasilien).
- Cottobara Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 274. 1 Sp.; Type: concinna Walk. (1862).
- Cremnophora n. g. (Type: Apina angasi Walk.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III. p. 453.
- Crinodes H.-S. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 27. 7 (2 n.) Spp.; Type: bellatrix Stoll (1781). Neu: striolata p. 277 (Pernambuco). nebulosa p. 277 (Tucuman). spec. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 16 Taf.VIII Fig. 4 Raupe, Puppe.
- Ctenosia albiceps (252a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 180 Q (Batian, Mt. Sibela, 3000').
- Ctenucha albipars (1157a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 175—176 of (Bolivia, San Jacinto, Locotal).
  - mortia Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 44 (Parana).
- Ctianopha n. g. Schaus (7) p. 272. 1 Sp.; Type: Tiauspa argyria Butl. (1879).
  Cyanarctia n. g. (Type: Eupyra dama Druce). Hampson, Cat. Lep. Phal. III.
  p. 206.
- Cyanopepla submacula Wlk. auf Trinidad. Kaye, Trans. Entom. Soc. London. 1901 p. 119.
- Cybosia mesomella siehe Philea im vorig. Bericht.
- Cyclosia phonia Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 124 Q (Lawas).
- Cyclosodes n. g. Lithosianarum Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 183-184.

   flavicostata (551a) p. 184 Q (Borneo, Kuching).
- Cydosia submutata. Raupe. Swainson, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 81.
- Cyllopoda quadriradiata Weym. Therese von Bayern p. 280 Taf. V Fig. 15 (Urwald bei Pozuelos am Rio de Pozuelos, unfern Babahoyo, Westecuador).

   Beschr. von Weymer, t. c. p. 303 (von allen bekannt. Form. versch. durch die aus der Wurzel entspringenden Längsstreifen der Vflgl.). longicorpus (wie gopala Dogn., aber grösser u. besonders ausgezeichnet durch d. Länge u. Streifen des Körpers; der Innenrand d. Hflgl. ist auch schmal schwarz. Aehnelt noch mehr ochra Druce) Druce, Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 438 3 (Tachira, Venezuela).
- Cymatophora duplaris var. argentea Tutt. Färb. Abb. The Entomologist vol. 34 No. 461 Taf. IV Fig. 1 u. 2. Beschr. op. cit. vol. 27 p. 126. or var. gaelica Kane, farb. Abb. tab. cit. Fig. 10, beschr. op. cit. vol. 27 p. 125. octogesima. Eiablage. Raynor, Gilb. H., Entom. Record vol. 13 No. 5 p. 154—155.
- Dalaca tesselloides Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 76 (Para guay). basirubra p. 76 (Peru).
- Dalcera necoda (verw. m. ampela Druce). Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 435 3Q (Colombia, Don Amo).
- Daritis howardi. Raupe. Dyar, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. IV p. 407.

Dasychira pudibunda. Q am 31. Sept. 1900 ausgeschlüpftes Stück. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1900 p. XIX.

(Liparis) pulverea Hmpsn. n. sp. Beschr. Biologisches. Barrett, C. G., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 194-195 (Südafr.).

- Dasylophia Pack Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 280. 18 Sp.: anguina Sm. and Abb. (1797). Neu: lucia p. 281 (5 n.) 32 (St. Lucia, B. W. I.). abbreviata p. 281—282 32 (Castro, Parana). jaliscana p. 282 32 Guadalajara, Mexico). grenadensis p. 282 (Grenada, B. W. J.). franzina p. 282—283 (Sao Paulo, Brazil).
  - Barnes beschreibt im Canad. Entomologist, vol. XXXIII saturata p. 53 (Colorado). — melanopa p. 54 (Arizona).
  - Dognin in Le Naturaliste, 1901: limbata p. 249 (Tucuman).
- Deilemera Hb. Syn. u. Charakt. Pagenstecher, Jahrbb. nass. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. 162—163.
  - A. Hflgl. des  $\vec{o}$  ohne Falte am Innenrand. Analwinkel gerundet. Typus: Deil. arctata Wlk.
  - B. Hfigl. des & mit breiter Falte am Innenrand. Aussenwinkel vorgezogen. Typus: Deil. carissima Sw. (mülleri Sn. v. Voll.).
  - (84). arctata Walk. p. 163—164 (Indien). (85). mülleri Sn. v. Voll p. 164 (Indien, Sumatra, Borneo). (86). albipuncta Druce p. 164—165 (Guadalcanas). (87). evergista Cram. p. 165—167. Bemerk. zu mutabilis & u. intercisa. Snellen ist geneigt evergista Cr. als sehr veränderlich mit aeres Boisd., agagles Boisd. u. auch mülleri Snell. v. Voll. in eine Art zu vereinigen. (divers. Fundorte). 88. aeres Boisd. p. 167—168 (Buru, Offak, Neu Guinea). 89. agagles Boisd. p. 168 (Amboina, Offal). 90. menes Feld. p. 168 (Amboina) wohl kaum eigne Sp. 91. maculata Walk. p. 168—169 Taf. II Fig. 10 (Java, Lombok). contracta Walk. p. 169 (Mysole). 93. uniformis Ploetz. Ob hierher gehörig? p. 169 (West Afr.). 94. flavescens Sn. v. Voll. p. 169—170 (Sumatra). Ob hierher gehörig?
- Deiopeia pulchella in the London District Warne, E. A. The Entomologist, vol. 34 Aug. p. 230. in Surrey. Warne, Ernest, The Entomologist, vol. 34 Oct. p. 297.
  - bei Haifa (Syrien) sehr zahlreich, aber schwer rein zu erhalten. Biologisches. Wutzdorf, Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1901. p. X.
- Delphyre aclytioides (1061 a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 174 \( \text{Cayenne} \). varians (1061 b) p. 174 \( \text{\$\$\text{\$\$}}}}\$}}\$}\text{\$\texititit{\$\text{\$\text{\$\text{\$\text{\$\text{\$\text{\$\}\$\text{\$\text{\$\text{\$\tex{
  - flaviventralis p. 174—175 (Venezuela).
- Demolis n. g. Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 31. albicostata p. 31 (Brasilien).
- Dendrolimus pini L. (= Metanastria segregata Butl.) von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 198-199.
- Diacrisia lubricipeda L. 3. Teratologisches Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 118.
  - Neu: fuscitincta Hampson, Cat. Lep. Phal, III p. 280 Taf. XLV Fig. 1
     (Java). sparsipuncta p. 282 tab. cit. Fig. 19 (Madagaskar).
  - quadrilunata p. 293 tab. cit. Fig. 23 (Burma). metaxanta p. 293 tab. cit.
     Fig. 14 (Burma). latiradiata p. 296 tab. cit. Fig. 11 (Central-Afrika).

— longiramia p. 302 Taf. XLVI Fig. 1 (Java). — melaena p. 308 tab. cit. Fig. 11 (Java). — phaea p. 309 tab. cit. Fig. 17 (Bali).

Dialeucias n. g. Hampson, t. c. p. 97. — pallidistriata p. 98 (Amazonas).

Dicentria H. S. Charakt. d. Gatt.; Synon. Schaus (7) p. 296. — 13 (2 n.) Spp.; Type: centralis H.-S. (1855). — Neu: linita p. 296 3Q (Jalapa, Mexico). — disparilis p. 296—297 3Q (Orizaba, Mexico). — Beschr. d. Raupe von laciniosa Edw. p. 298.

Didugua Druce. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 280. — 2 Spp.; Type: argentilinea Druce (1891).

Dimorpha versicolora. Pairing. Butler, W. E. Entom. Record, vol. 13 No. 11 p. 328.

Dinia mena Hb. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 278. -- auf Trinidad. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 118.

Diospage chrysobasis Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 212 Taf. XLIII Fig. 13 (Columbia).

Diptilon ater Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 42 (Südamerika). Dirphia subhorca Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 45 p. 305 (Ecuador). — flavoscripta p. 306 (beide von Ecuador).

Doclia dohertyi (beschr. Nov. Zool. Tring VI p. 437) Rothschild, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 407 Taf. IX Fig. 11 3.

Dodia n. g. Arctiidarum Dyar, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 85. — albertae p. 85 (Canada).

Dognina n. g. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 301. — 1 Sp.; Type: Lirimiris veltini Dogn. (1890).

Dolaca thisbe Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 437 & (Colombia, Don Amo). Doratiphora colligans Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 76. — quadridens p. 77 (beide aus Queensland).

Drastoma n. g. Schaus (7) p. 264—265. — 1 Sp.; Type: dardania Druce (Tifama?) (1895).

Drepana binaria u. cultraria Unterschiede. Oudemans, J. Th. Entom. Tijdskr. Nederl. Entom. Vereen. 44. Deel. 1. Afl. Versl. p. 8—10. — xanthoptera zu Callidrepana gezogen. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 124.

barpagula. Zucht. Griffiths. — falcula, dunkelbraune Stücke. The Entomologist, vol. 34 p. 61. — sicula W. V. aus Eiern gezogen. Mehrere Stücke zeigen auf den Hfigln. die gelbe Binde stark bestäubt, so dass die Thiere dem quercus-Spinner ähnlich sehen. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz. Ber. f. 1901. 19. Sept. — cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 333. Hybriden: Die von Standfuss gezogenen Hybriden sind:

Drepanidae. Irregularity in Emergence. Merrifield, F. The Entomologist. vol. 34 March p. 98.

Drugera n. g. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 293. — 1 Sp.; Type: (Edema) morona Druce (1898) p. 293.

- Drymonia chaonia at Bromley. Lawrance, A. J. Entom. Record, vol. 13 No. 7. p. 221.
- Duomitus tectorius (ähnelt etwas [Cossus] maculatus Shell. [1878]). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 125 (Solomon Islands).
  - daphne Druce, t. c. p. 435 & (Colombia, Minca). striatus p. 435 & (Colombia, Cacagualito).
  - pyracmonides Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 46 (Mexico). mathani p. 45 (Peru). jamaicensis p. 46 (Jamaica).
- Dylomia Feld. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 327. 4 Sp.; Type: tortricina Feld. (1874).
- Echedorus vitreus **Dognin**, Le Naturaliste 1901 p. 179 u. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 309 (Merida).
- Ecpantheria albiscripta Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7, p. 74-75 & (S. E. Brazil, Rio Grande).
  - peruvensis Hampson, Cat. Lep. Phal. III. p. 374 Taf. LI Fig. 10 (Peru).
  - spec. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 10. Taf. VI. Fig. 5 Raupe, 5a Puppe.
- Edema audax Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 76—77 & (Panama, Chiriqui). suavis Barnes, Canad. Entom. vol. 33 p. 53 (Colorado).
- Egybolis dohertyi (Vergleich m. vaillantina; Untersch.) Rothschild & Jordan, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 405 Q Taf. X Fig. 10 Q [das metall. Grün u. Blau tritt in der Abb. nicht genug hervor]. (Escarpment, Brit. East. Afr. 6500 bis 9000 '.
- Ellida Grote. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 323. 1 Sp.; Type: caniplaga Walk. (1856) (Syn. ders.).
- Elymiotis Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 272. 6 Spp.; Type: notodontoides Walk. (1857). Bemerk. zu der vorläufig hierhergestellten Heterocampa alector Druce.
- Elysius ochrota Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 109 Taf. XXXVIII Fig. 3 (Bolivia). atriceps p. 113 tab. cit. Fig. 2 (Columbien). melanoplaga p 113 tab. cit. Fig. 16 (Ecuador).
- Elysus chrysellus Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 434 (Colombia, Don Amo).
- Emydia striata L. Das in Kranchers Jahrb. v. 1900 p. 281 erwähnte melanistische Stück ist als Em. funerea Ev. zu bezeichn. Berlin, Entom. Zeitschrift 46. Bd. Sitz.-Ber. 4. Jan. (p. 1—2). Bemerk. hierzu. Die Uebergänge, die unter dem Namen melanoptera Brahm. (verdunkelte alpine Vertreter) bekannt sind, hat Thurau durch Eiszucht gewonnen, darunter 1 Stück: Vfigl.-Spitze schon ganz schwarz, im Mittelfeld nur schmal gelb gestreift, Hfigl. gänzl. verdunkelt. ibid.
- Endromis versicolor. Grützner brachte es nach einer Mittheilung in der Zeitschrift f. Entom. Breslau 1901 p. 29 30 dahin, dass ein eierlegendes Q dieser Art in 4 Std. 800 Eier absetzte, indem er es durch zeitweises Schütteln an den Flügeln aus der nach Ablage von je 20—30 Eiern folg. Lethargie aufrüttelte.
  - Stück, bei dem das Mesenteron u. Gnostodeum niemals mit einander verbunden waren, also kein Durchgang vorhanden war. Flint, The Entomologist, vol. 34 p. 363.
- Endrosa. Bemerk. über Fundorte usw. verschied. Spp. The Entomologist, vol. 34 p. 131-132.

- aurita, irrorella etc. Bemerk. hierzu. Chapman, Proc. Entom. Soc. London, 1901 p. II. aurita siehe Philea im vorig. Bericht.
- Ephialtias pseuden(i)a Bsd. in S.-Amer. Therese von Bayern p. 280.
- Epichnopteryx turibulella (grösser, mit gestreckteren Flgln., die vorderen saumwärts wenig verbreitert, dichter u. grob beschuppt, reiner u. tiefer schwarz, mit bis zur Spitze gleichgefärbten Franzen, die Hflgl. den Iwinkel der Vflgl. überragend, die Fühler des 3 m. 18-19 lang u. sehr dicken, dicht gefranzten, gegen die Spitze schnell abnehmenden Zihnen). Fuchs, Jahrbb. nass. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. 53-54 3 (Lombardei. Juli).
- Eragisa Walk, Charakt, d. Gatt. Schaus (7) p. 276. 1 Spp.; Type: lanifera Walk, (1858).
- Eriogaster lanestris L. Q. Teratolog. Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 118.
- Eriostepta n. g. Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 30. roseireta p. 31 (Amazonas).
- Estigmene ceylonensis Hampson, t. c. p. 347 Taf. XLVII Fig. 9 (Hambantota).
   gynephaea (1860 a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 185—186 32 (Mashonaland, Salisbury).
- Eucereon cinctum Schaus u. rosinum Wlk. auf Trinidad. Kaye, Trans. Entom.
  Soc. London, 1901 p. 119. Neu: hyalinum p. 119—120 Abb. Taf. V Fig. 11
  (Trinidad: Verdant Vale). latifascia Wlk. u. maia Druce auf Trinidad p. 120.
  - Birchelli Druce, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 74 ♀ (Colombia, Bogota). —
     marcata Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 43 (Paraguay).
     mathani p. 44 (Ecuador). trinita p. 44 (Trinidad). lerioides p. 44 (Mexico).
- Eucerura n.g. Schaus (7) p. 294. 1 Sp.; Type: (Drymonia) pica Butl. (1882).
   Euchelia jacobaeae ab. gilleti n. Abb. u. Beschr. dieser Farbenspielart im Journ. des Naturalistes de Mâcon 1901.
- Euchlaenidia n. g. (Type: Phaeochlaena transcisa Walk.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 186.
- delphinii. Biologie. **Dyar** (7). Ueber die weissen Eucleidae. **Dyar** (13). Euclea (?) punctata **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 435 & (Colombia, Bonda). Eucyane hermaea **Druce**, t. c. p. 433—4 & (Venezuela, Bolivia).
- Eucyrta lucens Druce, t.c. p. 434 (verw. mit E. daga Dogn.) (Colombia, Don Amo).
- Eudaemonia brachyura. Biolog. der Raupe. Beutenmüller, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 195.
- Eugivira pro parte Givirae Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 73.

   sabulosa p. 74 (Brasilien). quadra p. 74 (Brasilien). durangona p. 74 (Colorado?). carisca p. 74 (Mexico). pallidicosta p. 75 (Brasilien). pardana p. 75 (Brasilien). nudaria p. 75 (Venezuela). plagiata p. 75 (Venezuela).
- Eugoa bilineata (1167 a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 185 of (Singapore). Euhalisidota otho. Barnes, Canad. Entom. vol. 33 p. 53 (Arizona).
- Euharpyia n. g. Schaus (7) p. 324. comita p. 324—5 Taf. XII Fig. 4 (Chanchamayo, Peru).

- Euhyparpax Beut. Charakt, d. Gatt. Schaus (7) p. 270. 1 Sp., Type: rosea Beut. (1893).
- Eunaduna n. g. Notodontidarum. **Dognin,** Le Naturaliste, 1901 p. 249. cerurata p. 249 (Tucuman).
- Eunotela n. g. Schaus (7) p. 325. 3 (2 n.) Sp.; Type: pallida. Neu: pallida p. 325 Taf. XII Fig. 5 (Castro, Parana). collaris p. 326 (Colombia).
- Eunystalea Grote. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 326. 1 Sp.; Type: indiana Grote (1884).
- Euprepia caja L. var. americana Harr. Gibson, Arthur, The Life-History. Canad. Entom. vol. 32 No. 11 p. 321—325.
- Euproctis varians Walk. (= pusilla Moore) in Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist vol. 34 p. 174. flavociliata Swinhoe, Trans. Entom. Soc. London, 1901 (verw. m. E. conspersa Feld.) p. 465 ♀ (Perak).
- Eupseudosoma agramma Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 29 (Mexico).
- Eupterote dulcinea (einige of so blass wie E. calandra Swinh, v. Khasia Hills, doch Antennen länger u. tiefer gekämmt) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 123 of (Salayar Island, South of Celebes).
- Eupterotidae. Auf Trinidad vertreten durch je 1 neuen Vertreter der Gatt.

  Apatelodes u. Tarchon. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 142

  —148.
- Eurota minerva Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 41 (Parana).
- Euschirropterus valkeri **Hampson**, Cat. Lep. Phal. III p. 619 (Chili). discifera p. 621 Taf. LI Fig. 9 (Brasilien).
- Eustema n. g. Schaus (7) p. 285. 1 Sp.; Type: (Stilpnotia?) dara Druce (1894).
- Entricha quercifolia. Occurrence at Margate. Colthrup, C. W. Entom. Record, vol. 13 No. 10 p. 306. siehe Porthesia chrysorrhoea. Phillips.
- Eutrichopidia n. g. Type: Phalaena latinus Don. Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 554.
- Euxoga Möschl. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 316. 1 Sp.; Type; argenteopunctata Möschl. (1878).
- Farigia n. g. Schaus (7) p. 283. 8 (3 n.) Spp.; Type: Sagana Druce (1894. musara p. 283—284 (Castro, Parana). vecina p. 284 ♀ (Orizaba, Mexico). hydriana p. 284 ♂♀ (Jalapa, Mexico; Aroa, Venezuela).
- Gastropacha quercus, A. caja u. A. purpurea auf Pfriemen neben versch. anderen Futterpflanzen. Metzenauer, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 188. Sämmtliche fressen auch junge Buchenblätter, alles andere unberührt lassend.
- Gastroplakaeis (ist mit Gonometa sehr nahe verwandt) meridionalis Aurivillius, Entom. Tidskr. 22, Årg. p. 125 Abb. Fig. 26 (Mashunaland: Salisbury).
- Gisara n. g. Schaus (7) p. 310. 2 Sp.; Type: Symmerista Procne Schs. (1892).
  Givira Wlk. Charakteristik u. Eintheilung. Schaus, Journ. New York Entom.
  Soc. vol. 9 p. 48. polybioides l. c. (Parana). platea p. 73 (Brasil.). watsoni p. 73 (Brasil.).
- Glaucostola n. g. (Type: Leucopsumis guttipalpis Walk.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 87.
- Gluphisia Boisd. Charakt. d. Gatt Schaus (7) p. 321-322. 5 Sp.; Type: crenata Esp. (1785).
- Gnophaela latipennis Dyar, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. IV p. 408.

Gnophria quadra L. 1901 bei Karlsruhe zahlreich. Gauckler, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 389.

Goacampa n. g. Schaus (7) p. 331. — Type: variabilis n. sp. p. 331 32 Abb. Taf. XII Fig. 6 (Oaxaca, Mexico).

Goaxis n. g. Schaus (7) p. 316. — singularis p. 316 Taf. XI Fig. 13 (Petropolis, Brazil).

Gopha Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 290—1. — 2 Spp.; Type: mixtipennis Wlk. (1862) Abb. Taf. XI Fig. 7. — Neu: albipuncta p. 290 (São Paulo, S. E. Brazil).

Gorgopsis bacoti n. sp. siehe Hepialidae.

Gymnasura taprobana (898 a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 184—185 & (Ceylon, Matelé)

Gynanisa isis. Raupe. Packard, Psyche, vol. 9 p. 281.

Haemanota n. g. Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 87. — rubriceps p. 87 (Brasilien), Halisidota tesselaris u. harrisii. Charakt. Dyar, Canad. Entom. vol. 33 p. 30.

Neu: Hampson beschreibt in Cat. Lep. Phal. III: sthenia p. 155 Taf. XL Fig. 6. — endolobata p. 157. — cyclozonata p. 162 Taf. XL Fig. 2. — umbrosa p. 163 tab. cit. Fig. 14. — coniota p. 164 tab. cit. Fig. 1. — polyodonta p. 166 tab. cit. Fig. 2. — atrimaculata p. 166 tab. cit. Fig. 16. — acuta p. 167 tab. cit. Fig. 21. — brunneitincta p. 169 tab. cit. Fig. 7. — interstriata p. 170 tab. cit. Fig. 20. — rhoda p. 170 tab. cit. Fig. 12 (sämmtlich aus Südamerika).

perdentata Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7. p. 266 ♂♀ (Orizaba, Mexico).

— huaco p. 266 (Rio Janeiro, Castro, Parana). — arenacea p. 266—267 (Loja, Ecuador). — pallida p. 267 (Loja, Ecuador).

Hapigia Guen. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 341. — 8 (1 n.) Spp.; Type: nodicornis Guen. (1852).

- Neu: rufescens p. 341-2 (Aroa, Venezuela).

Haploa. Variation. Zuchtexperimente. Foster, Entom. News Philad. vol. XII, p. 79-83, 97-105 nebst Taf. V.

Haplozana n. g. Notodontidarum (scheint Anthena, Anticyra u. Zana am nächstzu stehen. Von den beiden erst. besonders versch. durch die R. 6 der Vflgl., welche frei aus der Spitze der Mittelzelle entspringt u. von Zana dadurch, dass d. Rippe 10 sich vor d. Rippe 7 vom gemeinsamen Stiele der Rippen 7—10 trennt. Das Radialfeld ist immer sehr klein u. fehlt bisw. gänzlich). Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 122 \( \Pi\) Flgl.-Geäder Fig. 23 (Congogebiet: zwischen Kassengo u. den Stanleyfällen).

Hardingia n. g. Schaus (7) p. 293. — Type: roberti p. 293 Taf. XI Fig. 10 (Colombia). Hierher Lirimiris mechanica Dogn. p. 293.

Harmonia pini Kell. Schädl. an Pinus strobus L. Chittenden (p. 565 des vor. Berichts sub No. 2).

Harpyia Ochs. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 323. — 4 Spp.; Type: bicuspis Borkh. (1790).

Heliactinidia n. g. (Type: Bepara chiguinda Druce) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 205. — caerulescens p. 206 Taf. XLII Fig. 5 (Columbien).

Heliozona n. g. (Type: Satara lianga Semper). Hampson, t. c. p. 218.

Hemiceras Guen. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 333. — 54 (17 n.) Spp.; Type: pallidula Guen. (1852). — Neu: tolula (verw. mit H. latula Guen.) p. 335 (Castro, Parana). — striata p. 335 (Nova Friburgo, Brazil). — vecina (verw. mit cadmia Guen.) p. 335—336 (Aroa, Venezuela; Jalapa, Orizaba, Mexico). — aroensis p. 336 (Aroa, Venezuela). — serana p. 336 (Aroa, Venezuela). — brunnea p. 336—337 & (Cochabamba, Bolivia). — nigrigutta p. 337 (Cochabamba, Bolivia). — ovalis p. 337 (Nova Friburgo, Brazil). — bilinea p. 337—338 (Jalapa, Mexico). — pagana (verw. mit H. metastigma Walk., doch dunkler, Innenrand d. Vfigl. gerader) p. 338 & Q (Aroa, Venezuela). — punctilla p. 338—339 & (Aroa, Venezuela). — quebra p. 339 & (Fundort wie vor.). — velva p. 339 & (wie vorig.). — nigricosta p. 339 —340  $\mbox{$\mathbb Q$}$  Taf. XII Fig. 10 (Costa Rica). — nigrescens p. 340 & Taf. XII Fig. 9 (Costa Rica). — sericita p. 340 (Columbia).

- Beschr. d. Raupe von pallidula Guen. p. 340-341.

egregia Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 176 (Ecuador). cotula Guenée in S. Amer. Therese von Bayern p. 283.

Hemihyalea n. g. (Type: Phegoptera cornea H.-S.) Hampson, Cat. Lep. Phal.
III p. 129. — xanthosticta p. 132 Taf. XXXVIII Fig. 5 (S. America).

Hemioplisis H.-S. (= Decetiodes Warr. Nov. Zool. Tring VI p. 412). Bemerk. hierzu. Warren, Nov. Zool. Tring vol. VIII p. 436 - 437. — maculata p. 437 & (Suapure, Caura River, Venezuela).

Heorta Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 269—270. — 1 Sp.; Type: roseoalba Walk. (1858).

Hepialidae. Quail, Ambr., Life Histories in the Hepialid Group of Lepidoptera, with Description of one New Species and Notes on Imaginal Structures. With 2 pls. Trans. Entom. Soc. London, 1900 P. III p. 411 —422. Neu: Gorgopis Bacotii n. sp.

Hepialus lupulinus L. Noll, P. in Naturaliste 1901 p. 155. Beschr. von Raupe, Puppe u. Falter; neuer Feind der Erdbeere etc. — sylvanus gefangen auf den Dünen bei Birling Gap, Sussex. The Entomologist vol. 34 p. 62. — im Walde bei Pogutken, Kreis Berent, West-Pr. Treichel p. 169.

Neu: prosopus (verw. m. momus Druce) Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 436—437 (Colombia, Bonda).

Herbertina n. g. Schaus (7) p. 329. — 1 Sp.; Type: Lophopteryx eumena Druce (1900).

Herpa meeki (beschr. Q Nov. Zool. Tr. III, 325; 3 op. cit. VI, 439) Abb. Taf. IX Fig. 5 3, 6 Q). — acrita (beschr. op. cit. VI, 440) Taf. IX Fig. 7 Q. — albivitta (beschr. t. c. p. 439) Taf. IX Fig. 8 3, 9 Q. — stigma (beschr. t. c. p. 440) Taf. IX Fig. 10 3.

Heterocampa Doubl. Synon., Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 301—302. — 55 (9 n.) Spp.; Type: astarte Doubl. (1855). — Neu: tuna (Palp. länger u. glatter, Flügel schmäler als bei typ. Formen) p. 304 (Columbia). — semilunata p. 304—305 (Castro Parana). — aroensis p. 305 ♂♀ (Aroa, Venezuela). — isidra p. 305—306 ♀ (Orizaba, Mexico). — jamaicensis p. 306 ♀ (Jamaica, B. W. I.). — vestona (verwandt mit viridescens Walk., doch verschied.) p. 306 ♀ (Orizaba, Mexico). — discata p. 306—307 (Castro, Parana). — rascona p. 307 (Orizaba, Mexico). — divisa p. 307 ♂ (Rio Janeiro).

amata Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 75 (Venezuela, Merida). — (?) antonia p. 76 3 (Borneo). — latex p. 76 3 (W. Afrika, Gambia). —

exyra p. 76 ♂♀ (Venezuela, Merida).

- bichorda Hampson, t. c. p. 251 ♀ (Nassau), c(h)orda Druce, t. c. p. 436—437 ♂ (Columbia).
- Heterogynis. Bemerk zur Eiablage, Raupen, Kokon, Puppe. Chrétien, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 p. 452 sq. in den Anm.
- Hippia Moeschl. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 286. 8 Spp.; Type: mumetes Cr. (1875). (Harma) vittipalpis Walk. wohl = H. insularis Grote.
- Histicea meldolae Butl. u. cepheus Cram. von Trinidad. Kaye (1) p. 117.
- Hollandella nom. nov. für Hollandia Karsch nec Butl. Gill, Science, vol. XIII p. 949.
- Hollandiidae keine gültige Familie. Gill, t. c. p. 949.
- Holcocerus volgensis Christ. (im gross. Catal. Stgr.'s v. 1871 fehl.) u. kleinere Sp. m. dunkl. Uflgln. (vielleicht n. sp.), jetzt bei Sarepta gefunden, früher nicht (Juli flieg.). Becker, A., Insektenbörse, 17. Jhg. p. 380. In der 3. Aufl. aufgenommen (Referent).
- Holomelina trigonifera Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 269 (Guadaljara, Mexico). cocciniceps p. 269 (Manitou, Colorado).
- metazonata Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 191 Taf. XLII Fig. 18 (Panama).
   tenuicincta p. 196 tab. cit. Fig. 13 (Peru).
- Hoplojana n. g. Striphnopterygidarum indecisa n. sp. (durch die mit 2 Dornen bewaffneten Vtibien sofort von Jana unterschieden). Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 120 & Abb. Fig. 120 (Deutsch-Ost-Afrika: Lindi).
- Hyalarctia n. g. (Type: H. sericea Schaus). Hampson, Cat. Lep. Phal. III.
   p. 143. sericea (im Aussehen der Munonia iridescens Sch. sehr ähnlich)
   Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 268 (Castro, Parana).
- Hyaleucereon lugubris Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 44 (Colombia).
- Hyalocca n. g. (Type: Lithosia diaphana Eversm.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 202.
- Hydrias subguttularis Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 307. cinerea p. 308. simia p. 308 (alle drei aus Venezuela).
- Hyleora lacerta Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 78 ♂♀ (West Australia). Hylesia falcifera Hb. (= myops Wlk.) in S. Amer. Therese von Bayern p. 282.

  Neu: praeda Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 306. margarita p. 307 (beide aus S. Amer.).
- Hyparpax Hübn. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 279. 3 Spp.; Type: aurora Sm. a. Abb. (1797).
- Hypenodes anticlina (= Rhapsa octias Huds., N. Zeal. Lep. 37, pl. VI, 7 nec Meyr.) Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 566 강 오 (New Zealand, Wellington). Bemerk. hierzu.
- Hyperaeschra Butl. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 329. 5 Spp.; Type: pallida Butl. (1880).
- Hyperandra n. g. (Type: Creatonotus appendiculatus H.-S.). Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 69.
- Hyperthaema n. g. (Type: Halesidota sanguineata Walk.). Hampson, t. c. p. 88.
  Neu: albipuncta Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 265 (São Paulo, Brazil). haemacta p. 265 (Costa Rica).
- Hyphantria strigulosa (1852 a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 185 of (Natal).

Hypidalia n. g. (Type: Idalus enervis Schaus) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 70.

Hypocampa milhauseri. Auffinden der Kokons. Dadd.

Hypocladia restricta (800a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 172 & (Panama: La Chorrera).

Hypocrisias n. g. (Type: Purius punctatus Dr.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 216.

Hypomolis n. g. (Type: Idalus evippus Druce) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 414.

Hyponerita n. g. (Type: Idalus lavinia Druce) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 440.

Hypsidae von den Bahamas. Hampson (2) p. 250. - 1 Sp.

auf Trinidad, vertreten durch die Gatt.: Laurona (1), Hyalurga (1), Phaloë (1) u. Pericopis (1). Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 136.

Ichthyosoma Feld. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 301 — 2 Sp.; Type: tigniferum Feld. p. 301.

Ichthyura rubida Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 78 & Q (Trobriand Islands, Kiriwini).

Idalus xanthia Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 17 (Venezuela). — veneta Dognin, Le Naturaliste, 1901 p. 69. — auch Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 175 (Columbien).

Ilema punctilineata (289 a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 180 ♂♀ nebst ab. 1 (Brit. E. Africa: Masailand, E. Quaso; Uganda Ry., mile 478). — peperita (291 a) p. 181 ♂ (Br. E. Africa, Uganda Ry., mile 478; Nakuro). — distigmata (304 a) p. 181 ♀ (Old Calabar; Br. E. Africa: Kikuyu, Nairobi Plains). — ceratoplaga (310 a) p. 181 ♀ (Brit. E. Africa: Uganda Ry., mile 478). — sanguicosta (322 a) p. 181—182 ♂♀ (Br. E. Africa, Uganda Ry., mile 478; Mashonaland, Salisbury). — phaeocraspis (340 a) p. 182 ♀ (Br. E. Africa, Uganda Ry., mile 478; Masailand, Quaso). — leia (346 a) p. 182 ♂ (Br. E. Africa, Uganda Ry., mile 478).

Immetalia eichhorni Rothschild & Jordan, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 406 3 Q (Isabel, Solomon Isls.).

Ichnocampa nigridorsata Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 268 (Peru). — nigrivena p. 268 (Suapi).

Josia auriflua Wlk. in S. Amer. Therese von Bayern p. 280.

Kalkoma n. g. Schaus (7) p. 279 — 3 Spp.; Type: (Symmerista) alba Druce (1898).
Kurtia n. g. Schaus (7) p. 331—332. — Type: modesta n. sp. p. 332 Taf. XII Fig. 7 (Aroa, Venezuela).

Lachneida. New Names among the Lachneids. Tutt, J. W. Entom. Record, vol. 13 No. 11 p. 327—328.

Lachneis lanestris. Ei. Chapman, Entom. Record, vol. 13 No. 7 p. 225—226.
 Condition of Lachn. lan. during the Pupal State. Chapman, t. c. No. 10 p. 284-286.
 The Development of the Imago in the Pupa. Chapman, t. c. No. 8 p. 243-244.

- Cocoon of Lachneis lanestris. Chapman, t. c. No. 8 p. 244.

Imaginal Development in Pupae of Lachneis lanestris.
 The Opening of the so called Lid of the Cocoon. Tutt, J. W. t. c. No. 8 p. 244.

-- The Lid of the Cocoon of Lachneis lanestris. Chapman, t. c. No. 10 p. 299.

- Lagoa pyxidifera. Raupe. Dyar (15).
- Langsdorfia Buckleyi Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 436 of (Ecuador Sarayacu). rufescens p. 436 of (Colombia, Bonda).
  - coresa Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 8 p. 75 (Columbia).
- Lansdownia bifenestralis Snellen, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIV p. 107 (Java). Lasiocampide von Transvaal. Proc. Entom. Soc. London, 1901 p. IX. Das Q schlüpft aus dem Kokon nicht aus, die Fühler sind verkümmert etc. Desgl. kurze Beschr. u. Bemerk. The Entomologist, vol. 34 p. 183.
- Lasiocampa bufo Lederer. 2. Zucht durch Thurau. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz. Ber. f. 1901. 10. Okt. Insektenbörse 18. Jhg. p. 357.
  - Eggs of fasciatella var. excellens. Eier. Bacot, A. Entom. Record, vol. 13 No. 10 p. 307.
  - medusa Strecker. Grinnell, Fordyce. Entom. News vol. 12 Jan. p. 26.
    otus Drury. Tomala, Ferd., Rovart. Lapok 8. köt. 9. füz. Nov. p. 188.

Ausz. Hft. 9 p. 22.

- pini, gynandromorph. Stück, links 3, rechts  $\mathcal Q$  in der Farbe einer rostroth.

  Aberr. Fühler gekämmt, nur der linke schwächer. Theilung äusserlich vollkommen der Längsachse entsprech. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 4. Jan. (p. 1). im Kreise Berent. Treichel, p. 169.
- potatoria. Parthenogenese. Reimer, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 68—69.
- quercifolia L. mit auffallend kräftiger Zeichnung. Berlin. Entom. Zeitschr.
   46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900. 11. Jan. (p. 3).
- quercus. Andrews, E. (1). Ohne Ueberwinterung gezogen. Aufzucht aus Eiern Mitte August mit Eiche (bis 20. Sept.), den frischen Schössling, einer breitblättr. Weide (bis 10. Okt.) und dann gewöhnl. Weide. Einspinnen der ersten am 15. Dez., der letzt. in der 1. Febr.-Woche. Das Ausschlüpfen begann am 23. Febr. Eiablage im März. Wärme beschleunigte die Umwandlung zur Puppe. Das Ausschlüpfen geschah nur bei genügend hoher Temperatur. Diverse Bemerk. zur Giftigkeit der Haare u. zum Kokon. Weitere Zuchtergebnisse. Andrews (2).
- Zur Aufzucht. Blair, K. G., The Entomologist, vol. 34. Sept. p. 250—251
  Beobachtungen über quercus etc. in 1901. Lowe, F. E., Entom. Record, vol. 13 No. 11 p. 375—376.
- -- Ueberwinternde Raupen. Colthrup, C. W. -- Raupen von Lasioc. querc. u. Varr. callunae Palm., viburni Gn., meridionalis Tutt und sicula Staud. u. Kreuzungen zwischen diesen Rassen. Bacot, Arthur W., Entom. Record, vol. 13 No. 4 p. 114—117, u. t. c. No. 11 p. 328 (Conel.), t. c. No. 5 p. 142—144.
- Varietäten. Warburg, Entom. Record, vol. 13 p. 237 etc.
- Hybrid. Lasioc. querc. & and Pachygastria trifolii Tutt, t. c. No. 10 p. 298.
- hybr. wagneri für Lasiocampa quercus  $\circlearrowleft \times$  Pachygastria trifolii  $\circlearrowleft$ . Tutt, J. W.
- quere. var. meridionalis n. Tutt, J. W. Entom. Record, vol. 13 No. 4 p. 113
  —114.
- Lauron rica Hb. in S. Amer. Therese von Bayern p. 280. Diopt.
- Lemonia Hübn, zu den Sabaliadae gezogen. Hampson, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 187 sq.

Charakt. der Gatt. p. 187-188.

Sect. I. Im Vflgl. fehlt Ader 10: sardanapalus Staud. Abb. des & Fig. p. 188.

Sect. II. Im Vfigl. Ader 10 vorhanden:

A. Vfigl. mit postmedianer Linie

(a) Vflgl. rotbraun, Fleck am Ende der Zelle gelb. dumi L. p. 189.

(b) Vflgl. blass, Fleck am Ende der Zelle dunkel

- (a) Vflgl. mit blass. Postmedianlinie, Fleck am Ende der Zelle gross. balcanica H.-S. p. 189.
- (b) Vflgl. m. dunkl. Postmedianlinie, Fleck am Ende d. Zelle klein.
- (a) Hflgl. mit Postmediallinie. vaillantina Oberth. p. 189.
- (b) Hflgl. ohne solche. ballioni Christ. p. 189.
- B. Vflgl. ohne Postmediallinie.
  - (a) Vflgl. blass gelbbraun mit schwarz. Fleck am Ende der Zelle. taraxaci Esp. p. 189.
  - (b) Vfigl. dunkel gelbbraun (fuscous brown), Adern ohne blasse Striche. philopalus Donz. p. 189.
- L. (Crateronyx) dumi. Eier u. system. Stellung. Tutt, J. W., Entom. Record vol. 13 No. 5 p. 167—168.

Lepasta Moeschl. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 278. — 6 (1 n.) Spp.; Type: bracteata Feld. (1874).

Neu: lignistriata p. 278 (Rio Janeiro).

Leucoma salicis L. an Schwarzpappeln. 1901 bei Berlin. Insektenbörse 18. Jhg. p. 221. — ab. rubicunda n. (Flgl. wie Haarbekleidung rötlich, am V.- und Irande d. Vflgl. fast rosenrot, 3) Strand, Schrift. naturf. Ges. in Danzig, N. F. 10. Bd. 2./3. Hft. p. 285 (südl. Norwegen).

Leucophobetron n. g. Dyar (13).

Limacodidae von Central - Afrika. Sharpe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 284; 1 Sp. v. Chrysopoloma. — von den Bahamas. Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 253—254. — 1 n. sp.

Liparidae. Raupen; Fundort. Therese von Bayern p. 289.

Liparis. Biologie (Moeurs des Liparis). Mansion, A., Revue Scientif. (4) T. 15
No. 2 p. 49-51. — chrysorrhoea L. Trois observations de Stomatite érucique provoquée par les chenilles de Liparis chrys. Artaut de Vavey, S., Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 53 No. 5 p. 103-104. — Die Nonne. Eckstein, Karl, Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen, Danckelmann, 33. Jhg. Dez. p. 711-719. — Nonnen - Calamität in Schweden. Meves, J., t. c. No. 9 Sept. p. 330-337.

Lirimiris Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 290. — 2 Sp.; Type: lignitecta Walk. 1865 — (Tifama) argentifera Druce.

Lithosia argentea Mssn. Fundorte etc. Therese von Bayern p 279—280. complana var. sericea. Biologie (Habits of). Day, G. O., Entom. Record, vol. 13 No. 9 p. 276.

lutarella L. alpine Var. 3 aus der Gegend von Tarasp in Unterengadin, auf deren Hfigln. das Schwarz bis auf einen kleinen Streifen am Vrande fehlt. Berlin. Entom. Zeitschr. Sitz.-Ber. f. 1900 15, März (p. 10).

ruscerda. Biologie (Habits of). Bowles, E. A., Entom. Record, vol. 13 No. 9 p. 277.

- quadra. Variation in Tiefe der Färbung und Fehlen der Flecken. The Entomologist vol. 34 p. 60.
- sericea Gregs. bon. sp. Prout, Louis P., Entom. Record, vol. 13 No. 12 p. 359. Note by J. W. Tutt ibid. p. 359.
- Lithosianae auf Trinidad vertreten durch je 1 Sp. der Gatt. Anthona, Thyone u. Chionosia. Kaye (1) p. 120.
- Lithosiidae. Raupen, Fundorte. Therese von Bayern p. 289.
- Litodonta Harv. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 299. 2 (1 n.) Sp.; Type: hydromeli Harv. (1876). Neu: nigripuncta (Palpen ein wenig stärker entwickelt als b. d. Type) p. 299—300 Taf. XI Fig. 12 (Parana).
- Lobeza H.-S. Charakt. Schaus (7) p. 320. 5 (1 n.) Sp.; Type: aglone H.-S. (1854). Neu: dentilinea p. 320 321 (Saõ Paulo, S. E. Brazil). Beschr. d. Raupe v. dukinfieldia p. 321.
- Lobobunaea n. g. (Type: Bunaea phaedusa Druce) Packard, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 191 Abb. Taf. XII. — phaedusa. Erste Stände. Beschr. u. Abb. d. Raupe. Beutenmüller, t. c. p. 193, 194.
- Lonomia spec. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 11 Taf. VII Fig. 8 Raupe u. Puppe, spec. Fig. 9 Raupe u. Puppe.
- Lophocampa flavosticta Boisd. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 9 Taf. V Fig. 1 Raupe, Fig. 1a Puppe.
- Lophonotidia n. g. Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 617. nocturna p. 617 (Centralafrika),
- Lophodonta Pack. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 330. 1 Sp.; Type: angulosa Sm. a. Abb. (1797).
- Lophopteryx. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 328—329. 2 Spp.; Type: capucina L. (1758). camelina Aberr. Whittle (8 des vor. Berichts). cucullia. Ausschlüpfen im Herbst. Adkin, R. (11). cucullia Esp. Raupe empfindlich etc. Wendlandt p. 77. carmelita Esp. in the New Forest. Bankes, Eust. R., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 99.
- Luffia. Bemerk. über dieselben, nebst Betrachtung über die Parthenogenesis. Chapman, Entom. Record, vol. 13 No. 5 p. 91-95, No. 5 p. 149-153, No. 6 p. 178-180.
  - ferschaultella von Cannes. Eine Spinne, Cyclosa conica, die auf demselben Felsen wie das Lep. lebt, zeigt in der Ruhe fast genau Form u. Färb. der Raupengehäuse. Proc. Entom. Soc. London 1931 p. VIII—IX.
  - lapidella. Larvae in September. Chapman, Entom. Record vol. 13. No. 10 p. 299-300.
  - magiella. Chapman, T. A., t. c. vol. 13 No. 2 p. 80 -81.
- Lusura Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 321. 3 Spp.; Type: discalis Walk. (1855).
- Luxiaria gammaria Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 125 of (Lawas).
- Lyclene obliquilinea (steht zwischen L. undulosa Walk. v. Indien u. L. cuneigera Walk. von Borneo) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 467 3 4 (Jaintia Hills, Assam).
  - eldola (verw. m. L. senara Moore v. Java, auch mit L. flavida Butl. von den Salomonsinseln) p. 468 3 (Coomoo, Queensland).
- Lycomorpha Drucei (1153a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 175 Q (Mexico, Durango).

Lymantria monacha L. (Nunnan). Bericht darüber in Schweden f. 1900. Entom.

Tidskr. 22. Årg. p. 1. - Statsanslag zur Bekämpfung p. 62.

— (dispar). Undersökningar rörande nunnan (Lym, mon. L.) å dess HärjningsOmråde i Södermannlands och Östergötlands län År 1900. Bengtsson,
Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 145—156 mit 1 Tab. Sammelzeit u. Fundorte. Verhältnis d. ♂ u. ♀ u. von Paras. heimgesuchter Indiv. etc.

- für finnische Fauna neu. Lampa, t. c. p. 158.

- (Liparis) monacha L. Nunnan funnan i Finland. Reuter, Enzio, 1900. Meddel, Soc. Fauna Flora Fenn. 26. Hft. p. 41—42. — Ausz. p. 220.
- 3 u. Q. Teratologische Stücke. Hampson (4) p. 118. siehe ferner Liparis (monacha).
- [Liparis] monacha and Clostera curtula in Moist Atmosphere. Rydon, Arth.
   Hope, Experiments in Rearing. Entom. Record, vol. 13 No. 8 p. 253
   —254.
- Lysana Moeschl. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 273. 2 Spp. [1 n.]; Type: plexa\*Moeschl. (1883). Neu (?): plusiana (von d. Type versch. durch "smooth legs") p. 274 3 Q (Aroa, Venezuela).
- Macrocneme lades Cram., thyra Moeschl. u. nigritarsia Hampson, auf Trinidad Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 117.
  - auripes Wlk. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 277-278.
    Neu: nordina Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 41. sura p. 42 (Brasil.).
- Macrosia chalybeata (251 a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 179-180 Q nebst ab. 1 (Br. E. Africa, Eb Urru; Mashonaland, Salisbury). polioplaga (251 b) p 180 3 (Br. E. Africa; Uganda Ry., mile 478).
- Macrothylacia rubi. Stridulation of J. Prideaux (5). Further Notes on the Assembling. Prideaux (6).
- Macrurocampa Dyar, Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 323. Sp.; Type: marthesia Cr.
- Maenas malayensis Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 249 Taf. XLIII Fig. 2 (Bali). albescens p. 250 tab. cit. Fig. 20 (Venezuela). flavata p. 512 Taf. LI Fig. 7 (Peru).

bilinea Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 269 (Castro, Parana).

- Magava Walk, Charakt, d. Gatt, Schaus (7) p. 309. 2 [1 n.] Sp.; Type: multilinea Walk, (1865). Neu: marginata p. 308 (Rio Janeiro).
- Malacosoma neustria. Stück mit kaum einer Spur von blassen Querlinien. The Entomologist, vol. 34 p. 60.
- Malocampa n. g. Schaus (7) p. 307—308. 11 [2 n.] Sp.; Type: punctata Cram. (1782). sidoides p. 308 (Aroa, Venezuela), obscura (verw. m. danala Druce) p. 308—309 (Columbia).
- Marecidia n. g. Syntomidarum Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 43.
   sanguipuncta p. 43 (Brasilien).
- Marshalliana n. g. Hollandiidarum (von den nahe verw. Gatt. Metarbela Holl. u. Arbelodes Karsch sofort versch. durch das Fehlen der Anhangszelle der Vflgl.) Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 126. bivittata p. 126—127 Abb. Fig. 28 (Mashunaland: Umtali).
- Marthula Walk, Charakt, d. Gatt. Schaus (7) p. 275. 3 Spp.; Type: quadrata Walk. (1856). Abb. Taf. XI Fig. 2.

- Maschane Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 317. 2 Sp.; Type: erratipennis Walk. (1863).
- Massagidia n. g. (Type: Geometra hesperaria Cram.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 644.
- Megalopyge krugii. Raupe. Dyar, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. IV p. 380. Megasoma (nom. praeocc., dafür zu setzen Taragama) repandum, um Cadix auf Ginster, in Algier auch auf Tamarisk., in Gefangenschaft mit Haselnussblättern gross gezogen. Demaison p. 23.
- Melese endopyra Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 74 Taf, XXXVII Fig. 15. ocellata p. 76 tab. cit. Fig. 2 (Brasilien).
- Menis ithrites Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 75 & (Peru).
- Meragisa n. g. Schaus (7) p. 314. 6 [3 n.] Spp.; Type: Orthosoma valdiviesoi
  Dogn. (1890). Neu: pallida p. 314 (Castro Parana). politioides (ist die in d. Biol. Centr.-Amer. als C. politia Cr. bezeichn. Sp.) p. 314—315 (Rio Janeiro u. Coatepec, Mexico). sidata p. 315 (Merida, Venezuela).
- Mesothen albifrons Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 41 (Columbien).
   Metacrias strategica. Bemerk. hierzu. Howes, Trans. New Zealand Inst. vol. XXXIII p. 188—190.
- Metacrisia n. g. (Type: Purius courregesi Dogn.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 431.
- Metarbela (?) umtaliana (im Aeussern etwas an stivafer Holl. erinnernd, hat aber feinere und zahlreichere Strichelchen d. Vflgl. u. keine silbernen Zeichn. Rippe 10 der Vflgl. entspringt aus dem Stiele von 8 + 9 u. R. 8 der Hflgl. ist vor der Mitte des Vrandes der Mittelzelle mit dieser durch eine kleine Querrippe verbunden, weicht also im Geäder recht erheblich von den typ. Metarbelen ab) Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 127 Abb. Fig. 29 (Mashunaland, Umtali).
- Metarctia rufescens Walk. Biol. Notiz etc. Barrett, C. G. (2) p. 285.
- flavivena (289a). Hampson, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8. p 169 \$\beta\$ \$\times\$ (Br. E. Africa, Machakos; Mashonaland, Salisbury). fusca (289b) p. 169 \$\delta\$ (Br. E Afr., Kikuyu, Roromo). sarcosoma (p. 290a) p. 170 \$\delta\$ (Br. E. Africa, Machakos). fulvia (292a) p. 170 \$\delta\$ (Br. E. Africa, Athi-ya-Mawe). pallida (292b) p. 170 \$\delta\$ (Br. E. Africa, Kikuyu, Roromo, Nairobi).
- Meteugoa melanoleuca (708a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 184 3 (N. Guinea, Milne Bay). fasciosa (hat keinen konischen Vorsprung auf der Stirn) Rothschild & Jordan, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 424 3 (Isabel, Solomon).
- Metisa aurea Butl. in Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 174.
- Micraga ochrea (1033a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 174 (Brazil, Rio Grande do Sul).
- Microtane n. g. Lithosianarum Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 183. fusca (541a) p. 183 ♂ (Ceylon, Matalé).
- Miltochrista sullia (ähnelt etwas M. chypsilon Semper v. den Philippinen, doch deutl. geschieden) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 468 & (Sarawak, Borneo).
- Mimozethes n. g. Drepanulidarum (Type: M. (Euchera?) nana Warr.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 190—191.

- Minara Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 267. 1 Sp.; Type: (Notodonta). histrionica H. S. (1855) = pardalina Walk. (Minara) (1856).
- Miresa sola Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 464—5 & (Sarawak, Borneo). Misogada Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 300. 1 Sp.; Type: cinerea Pack. (1864). Synon. ders.
- Molippa sabina Wlk. in S. Amer. Therese von Bayern p. 282. Abb. der Raupe. Illustr. Zeitschr. f: Entom. 5. Bd. No. 11 Taf. VII Fig. 4.
- Monema flavescens Walk. Bemerk. zu den Varietäten ders. **de Joannis, J.** Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 251. Ist in gewissen Gebieten China's sehr häufig. var. nigricans n. p. 252 (vom colline de Zo-sè, 20—30 km v. Chang-hai).
- Monosyntaxis nom. nov. für Monotaxis Hmpsn. (Cat. Lep. Phal. 1900) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 466. trimaculata Hmpsn. p. 467.
- Nadata Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 266. 1 Sp.; Type gibbosa Sm. and Abb. (1797).
- Nadiasa? sanguicincta (Rippe 9 d. Vflgl. mündet in die Spitze u. nicht in den Saum wie bei Nadiasa Aur. Wahrscheinlich n. g.). Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 124 & Fig. 25 (Mashunaland: Salisbury). (?) cinerea (hier gilt dass. wie vorher) p. 124—125 & (Fundort wie vorher).
- Naduna n. g. Schaus (7) p. 291. lignea p. 291—292 Abb. Taf. XI Fig. 8 (Saõ Paulo, S. E. Brasil).
- Nagidusa Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 322. 3 (1 n.) Spp.; Type: xylocampoides Walk. (1862) Abb. Taf. XII Fig. 2. Neu: cinescens p. 322 (Orizaba, Mexico).
- Napata atricincta (899 a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 172 & (Brazil, Bahia). albimaculata (912 a) (Panama, Cana Mines). sanguicincta (917 a) p. 173 (Peru, Vilcanota). flaviceps (917 b) p. 173 Q (Panama: La Chorrera).
  - walkeri Druce auf Trinidad. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 118. broodwayi Schaus desgl. p. 119.
- Naprepa Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 327. 4 (1 n.) Spp.; Type: camelinerdes Walk. (1855). Neu: elongata p. 328 (Rio de Janeiro). Beschr. d. Raupe von cyllota Druce.
- Narosa concinna (verw. m. N. conspersa Walk.). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 465 & (Sarawak, Borneo).
- Neaxia n. g. (Type: Amaxia theon Druce). Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 30. Neidalia n. g. (Type: Idalus villacresi Dogn.) Hampson, t. c. p. 13.
- Nelo veliterna Druce in S. Amer. Therese von Bayern, p. 280.
- Nemeophila Metelkana Ld. Aigner-Abaff, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 10 p. 153-154.
  - (Chelonia) plantaginis in Autumn. Crallan, G. A. J., The Entomologist, vol. 34 Nov. p. 312.
  - russula L. 2 3, bei denen die schwarze Randbinde auf den Hflgln. u. bei einem auch die schwarze Makel daselbst fehlt. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 15. März (p. 10).
- Neomresia nesea Stoll auf Trinidad. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 158.

Neonerita n. g. Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 37. - dorsipuncta p. 37 (Brasilien).

Neosymploca nebulosa Barrett, C. G. (2) p. 193-194. Beschr. etc.

Nerice Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 267. - 1 Sp.; Type: bidentata Walk. (1855).

Neritos amastris Druce. Therese von Bayern, p. 279.

blanda (verw. m. asana Druce). Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 434 (Colombia, Don Amo).

sanguipuncta Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 265-266 (Palandra, Ecuador).

Nola. Ueber die Gatt. N. Brown, R. (2). - transecta (65 a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 178 (S. Leone).

Northia trista Brem. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34

Notela n. g. Schaus (7) p. 324. — jaliscana p. 324 32 Taf. XII Fig. 3 (Guadalajara, Mexico).

Notodonta Ochs. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 330. — 3 Spp.; Type: dromedarius L. (1767). - dromedarius feeding upon Corylus avellana. Sheldon, W. G. Entom. Record. vol. 13 No. 3 p. 110. - tritophus. Die Zucht der Sommergeneration. Breit, Jul., Societ. Entom. 16. Jhg. No. 13 p. 99-100. - Neu: (?) pira Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 77 (Central China, Hunan).

Notodontidae auf Trinidad vertreten durch die Gatt.: Apela (1), Hemiceras (1), Nystalea (1 + 1 n.), Hapigia (2), Heterocampa (1) u. Rosema (1). Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 136-138.

- Von den Bahamas Hampson (2) p. 251. - 1 n. sp.

Notodontidae. Revision der amerikanischen Formen. Schaus (7).

- Uebersicht über die Gatt. (p. 258-264). Uebersetzt und durch vorgesetzt. Zahlensystem vom Ref. räumlich zusammengezogen.

1. (193) A. Ader 5 auf d. Hflgln. vorbanden.

2. (173) a. Irand d. Vflgl. ohne Schuppenbüschel.

3. (150) a1. Areola vorhanden.

4. (10) a<sup>2</sup>. Ader 5 d. Vflgl. aus dem ober. Zellwinkel.

5. (6,9) a<sup>3</sup>. Ader 8-10 gestielt

Calledema.

6. (5,9) b3. Ader 7-8 gestielt.

7. (8) a4. Spitze d. Vflgl. gestutzt

Drastoma. Pronerice.

8. (7) b4. Spitze d. Vflgl. nicht gestutzt

9. (5,6) c<sup>3</sup>. Ader 7-8 nicht gestielt

Tagela.

10. (4) b2. Ader 5 d. Vfigl. aus d. unterhalb des ob. Winkels der Zelle, oder aus d. Mitte der Discocellularen.

11. (12, 78, 94) a3. Ader 6 u. 7 aus d. ober. Winkel. d. Zelle Strophocerus.

12. (11, 78, 94) b3. Nur Ader 6 aus d. ob. Wink. d. Zelle, aus d. Areola nahe der Zelle.

13. (16, 23, 32) a4. Ader 7-10 gestielt.

14. (15) a5. Ader 3-4 auf d. Hflgln. gestielt Antiora.

15. (14) b<sup>5</sup>. Ader 3-4 auf d. Hflgln. aus ein. Punkt Anurocampa.

16. (13, 23, 32) b4. Ader 8-10 gestielt.

17. (18) a5. Aussenrand d. Vfigl. gezähnt Nadata.

	d d. Vflgl. nicht gezähnelt.	
19. (20) a <sup>6</sup> . Ader 6-7	d. Hflgl. aus ein. Punkt	Cargida.
20. (19) b <sup>6</sup> . Ader 6-7	d. Hflgl. gestielt.	
21. (22) a 7. 3. Palpeng		Minara.
22. (21) b 7. 3. Palpeng		Nerice.
23. (13, 16, 32) c <sup>4</sup> . Ade	er 7—8 gestielt.	
24. (27) a 5. Aussenran	d d. Vflgl. schräg.	
25. (26) a 6. Analbusch	haarig	Nystalea.
26. (25) b <sup>6</sup> . Analbusch	dentlich gespalten	Pentobesa.
27. (24) b <sup>5</sup> . Aussenran		
	Hflgl. aus 7 von d. Mitte der Zelle	TT
divergirend	TIGHT 7 The last 7-11-	Heorta.
	Hfigl. aus 7 vom Ende der Zelle.	(T) b = ===
30. (31) a <sup>7</sup> . Ader 3 u.	4 d. Hflgl. aus ein. Punkt	Theroa.
		Euhyparpax.
32. (13, 16, 23) d <sup>4</sup> . Add 33. (62, 65) a <sup>5</sup> . Ante		
34. (43) a <sup>6</sup> . Vflgl. gez		
35. (38) a 7. 3. Glied d		
36. (37) a <sup>3</sup> . Ader 6-7		Bardaxima,
37. (36) b <sup>8</sup> . Ader 6-7		Phedosia.
38. (35) b <sup>7</sup> . 3. Palpeng		i neuvsia.
39. (42) a <sup>8</sup> . Kein Stirr		
40. (41) a 9. Aussenran	d d. Vflgl. nicht gewinkelt	Elymiotis.
41. (40) b <sup>9</sup> . Aussenran	d d. Vflgl. gewinkelt	Ctianopha,
42. (39) b8. Hoher Stir		Proelymiotis.
43. (34) b <sup>6</sup> . Vflgl. nich		
44. (55) a 7. 3. Palpeng		
	nger Haarbusch an d. Basis d. An-	
tennen		Lysana.
46. (45, 47) b <sup>8</sup> . Ein au	frechter Busch am Kopf	Pseudantiora.
47. (45, 46) c8. Ohne a	ufrechten Busch.	
48. (49) a9. Ader 3-4		Cottobara.
	d. Hflgl. nicht gestielt.	
	n. m. fächerförm. Analbusch	Marthula.
	m. ohne fächerförm. Analbusch.	
52. (53) a 11. Vbeine gl	att	Antiopha.
53. (52) b <sup>11</sup> . Vbeine be	ehaart	Eragisa.
54. (50, 51) e <sup>10</sup> . Abdon	n. m. Busch spatelförm. Schuppen	Crinodes.
55. (44) b <sup>7</sup> . 3. Palpeng	died lang.	
56. (57) a <sup>8</sup> . Flgl. breit		Poresta.
57. (59) b8. Flgl. schm	al.	
58. (59) a 9. Kopf mit	aufrechtem Busch	Lepasta.
59. (58) b <sup>9</sup> . Kopf ohne	aufrechten Busch.	
60. (61) a 10. Spitze d.	Vflgl. gerundet	Tachud a.
61. (60) b 10. Apex d. V	Ifigl. zugespitzt, etwas sichelf.	Contrebia.
62. (33, 65) a <sup>5</sup> . Antenr	nen bis zur Spitze gekämmt.	
63. (64) a <sup>6</sup> . Ader 3-4	d. Hfigl. gesondert	Hyparpax.

64. (63) b <sup>6</sup> . Ader 3-4 Hflgl. aus ein. Punkt	Kalkoma.
65. (33, 62) c5. Antenn. gekämmt, doch nicht bis zur Spitze.	
66. (69) a6. Kopf mit aufrechtem Busch.	
67. (68) a7. 3. Palpenglied lang	Didugua.
68. (67) b7. 3. Palpenglied kurz	Dasylophia.
69. (66) b 6. Kopf ohne aufrechten Busch.	
70. (73) a <sup>7</sup> . Ader 7—8 d. Vflgl. kurz.	
71. (72) a 8. Ader 8 d. Hflgl. divergirend aus 7 am Ende	
$\mathbf{d}.\ \mathbf{Z}$ elle	Farigia.
72. (71) b8. Ader 8 d. Hflgl. divergirend aus 7 vor dem Ende	
d. <b>Z</b> elle	Pesudodryas.
73. (70) b7. Ader 7—8 d. Vflgl. lang.	
74. (75) a <sup>3</sup> . Ader 8 d. Hflgl. dicht an 7 v. Ende d. Zelle	Eustema.
75. (74) b <sup>8</sup> . Ader 8 d. Hflgl. dicht aus 7 v. d. Mitte d. Z.	
76. (77) a <sup>9</sup> . Ader 3 u. 4 auf d. Hflgl. gesondert	Tecmessa.
77. (76) b9. Ader 3 u. 4 auf d. Hflgl. aus ein. Punkt	Psorocampa.
78. (11, 12, 94) c <sup>3</sup> . Ader 6 aus dem Ende oder nahe d.	
Ende der Areola.	
79. (82, 91) a <sup>4</sup> . Ader 7—10 gestielt.	
80. (81) a <sup>5</sup> . 3. Palpenglied lang	Hippia.
81. (80) b <sup>5</sup> . 3. Palpenglied kurz	Symmerista.
82. (79, 91) b <sup>4</sup> . Ader 7—8 gestielt.	
83. (88) a <sup>5</sup> . Ader 3 u. 4 d. Hflgl. dicht zusammen.	A1
<ul> <li>84. (85) a<sup>8</sup>. Areola lang</li> <li>85. (84) b<sup>6</sup>. Areola kurz.</li> </ul>	Arhacia.
86. (87) a <sup>7</sup> . Antennen bis zur Spitze gekämmt	Canna
	Cerura. Betola.
87. (86) b <sup>7</sup> . Antennen gekämmt, doch nicht bis z. Spitze. 88. (83) b <sup>5</sup> . Ader 3 u. 4 d. Hflgl. gesondert.	Decora.
89. (90) a <sup>6</sup> . Flgl. lang u. schmal	Lirimiris.
90. (89) b <sup>6</sup> . Flgl. kurz u. breit	Gopha.
91. (79, 82) c <sup>4</sup> . Ader 7 u. 8 nicht gestielt.	Gopha.
92. (93) a <sup>5</sup> . Flgl. lang u. schmal	Naduna.
93. (92) b <sup>5</sup> . Flgl. kurz u. breit	Pauluma.
94. (11, 12, 78) d3. Ad. 6 ungefähr aus d. Mitte der Areola	
oder aus d. Basis ders., sobald sie jenseits d. Zelle	
entspringt.	
95. (96) a <sup>4</sup> . Ader 8-10 gestielt	Drugera.
96. (95) b4. Ader 7-8 gestielt	Hardingia.
97. (100, 121) a 5. Antennen bis zur Spitze gekämmt.	
98. (99) a 6. Areola kurz	Eucerura.
99. (98) b <sup>6</sup> . Areola lang	Salluca.
100. (97, 121) b <sup>5</sup> . Antennen gekämmt, doch nicht b. zur	
Spitze.	
101. (102) a 6. Vbeine m. breit. gekrümmten Büscheln	Skaphita.
102. (101) b <sup>6</sup> . Vbeine haarig.	
103. (114) a <sup>7</sup> . Ader 8 d. Vfigl. dicht an 7 am Ende oder	
nahe dem Ende der Zelle.	
104. (107) a 8. Kopf mit Busch.	

105. (106) a <sup>9</sup> . Flgl. schmal, Aussenrand schräg	Dicentria.
106. (105) b9. Flgl. breiter, Aussenrand mehr gerundet	Schizura.
107. (104) b8. Kopf haarig kein Busch.	
108. (109) a <sup>9</sup> . Flgl. kurz u. breit	Litodonta.
109. (108) b 9. Flgl. lang u. schmal.	
110. (111) a 10. Die Areole entspringt jenseits der Zelle	Psilacron.
111. (110) b 10. Die Areole entspringt vor dem Ende der Zell-	e.
112. (113) a 11. Ader 5 aus der Mitte der Discocellularen	Misogada.
113. (112) b <sup>11</sup> . Ader 5 nahe dem ober. Winkel d. Zelle	Notoplusia.
114. (103) b7. Ader 8 d. Hflgl. divergirt aus 7 an d. Mitt	te
d. Zelle.	
115. (116) a <sup>8</sup> . Spitze d. Hflgl. abgestutzt	Dognina.
116. (115) b <sup>8</sup> . Spitze d. Hflgl. gerundet.	
117. (120) a <sup>9</sup> . Costalrand d. Hflgl. unterseits nicht sehr be	e <b>-</b>
haart.	
118. (119) a 10. Apex d. Vflgl. sehr spitz	Ichthyosoma.
119. (118) b <sup>10</sup> . Apex d. Vflgl. nicht sehr spitz	Heterocampa.
120. (117) b9. Costair. d. Hflgl. unterseits lang behaart	
m. dick. Büscheln	Malocampa.
121. (97, 100) c <sup>6</sup> . Antennen "fasciculate"	
122. (123) a <sup>6</sup> . Büschel an d. Basalhälfte lang	Magava.
123. (122) b <sup>6</sup> . Büschel an d. Basalhälfte kurz.	
124. (143) a <sup>7</sup> . Ader 8 dicht an 7, am Ende d. Zelle.	
125. (138) a <sup>8</sup> . Aussenrand d. Vflgl. schräg.	
126. (129) a <sup>9</sup> . Anssenrand gezähnelt.	
127. (128) a <sup>10</sup> . 3. Palpenglied kurz	Rhuda.
128. (127) b 10. 3. Palpenglied lang	Gisara.
129. (126) b <sup>9</sup> . Aussenrand nicht gezähnelt.	
130. (131) a 10. Ader 3 u. 4 der Hfigl. gesondert	Boriza.
131. (130) b <sup>19</sup> . Ader 3 u. 4 der Hflgl. aus ein. Punkt.	
132. (135) a 11. Costalrand d. Hflgl. an d. Basis gerade.	
133. (134) a <sup>12</sup> . Apex spitz	Blera.
134. (133) b <sup>12</sup> . Apex gerundet	Chadisra.
135. (132) b <sup>11</sup> . Costalrand d. Hflgl. an d. Basis convex.	D. 1
136. (137) a <sup>12</sup> . Abdom. m. lang. Analbusch	Rincodes.
137. (136) b <sup>12</sup> . Abdom. ohne lang. Analbusch	Talmenia.
138. (125) b <sup>8</sup> . Aussenrand d. Vflgl. gerundet.	0.1141
139. (140) a <sup>9</sup> . Aussenrand gezähnt	Ophitis.
140. (139) b <sup>9</sup> . Aussenrand nicht gezähnt.	35
141. (142) a 10. Beine u. Palpen stark behaart	Meragisa.
142. (141) b <sup>10</sup> . Beine n. Palpen nicht sehr behaart	Phastia.
143. (124) b7. Ader 8 divergirt aus 7 in d. Mitte d. Zell	e.
144. (147) a <sup>8</sup> . Aussenrand d. Vfigl. winklig.	Euro es
145. (146) a <sup>9</sup> . Aussenrand unterhalb d. Spitze concav	Euxoga.
146. (145) b <sup>9</sup> . Aussenrand unterhalb Ader 6 concav	Goaxis.
147. (144) b <sup>8</sup> . Aussenrand der Vfig. nicht winklig.	Masahana
148. (149) a 9. Innenwinkel d. Vfigl. stark gerundet	Maschane,
149. (148) b in Innenwinkel d. Vflgl. nicht gerundet	Rifargia.

150.	(3) b 1. A	reola nicht vorhanden.	
	(172) a <sup>2</sup> .	Ader 6-10, oder 7-10 gestielt.	
	(159) a 3.		
	(156) a 4.	Ader 3 u. 4 auf Hflgl. dicht zusammen.	
	(155) a <sup>5</sup> .		Afilia.
	(154) b <sup>5</sup> .	Ader 8 m. 7 in d. Mitte d. Zelle durch eine	22111111
	. ,	ke verbunden	Lobeza.
156	(153) b <sup>4</sup> .	Ader 3 u. 4 d. Hflgl. gesondert.	100024
	(153) b. $(158)$ a. <sup>5</sup> .	Palpen lang	Tuanna
	$(150) a^{-1}$ . $(157) b^{5}$ .	Palpen klein	Lusura.
	(152) b <sup>3</sup> .	•	Gluphisia.
		Ader 10 entspringt vor 7.	
	(165) a <sup>4</sup> .	Ader 6 d. Vfigl. in einig. Entfern. v. d. Zelle. Ader 3 u. 4 d. Hfigl. getrennt	N:
	(162) a <sup>5</sup> .		Nagidusa.
	(161) a <sup>5</sup> .	Ader 3 u. 4 d. Hflgl. aus ein. Punkt.	TA11: 3 -
	(164) a <sup>6</sup> .	Antennen bis zur Spitze gekämmt	Ellida.
	(163) b <sup>6</sup> .	Antennen nicht bis z. Spitze gekämmt	Macrurocampa
100.	(160) b <sup>4</sup> .	Ader 6 der Vflgl. im oder dicht beim Zell-	
100	wink		
	(167) a <sup>5</sup> .	Antennen bis zur Spitze gekämmt.	TT
	(168) a <sup>6</sup> .	Ader 6—7 d. Hflgl. an lang. Stiel	Harpyia.
	(167) b <sup>6</sup> .	Ader 6—7 d. Hflgl. an kurz. Stiel	Notela.
	(166) b <sup>5</sup> .	Antennen nicht bis z. Spitze gekämmt.	77 1 '
	(171) a <sup>6</sup> .	An d. Basis d. Antennen lange Haarbüschel	
	(170) b <sup>8</sup> .	An d. Basis d. Antennen keine Haarbüschel	Eunotela.
	(151) b <sup>2</sup> .	Ader 6—9 gestielt	Eunystalea.
		nnenrand d. Vflgl. mit Schuppenbüschel.	
	(188) a <sup>1</sup> .	Vflgl. mit Areola.	
	(180) a <sup>2</sup> .	Ader 5 aus d. ober. Winkel d. Zelle.	
	(179) a <sup>3</sup> .	Innenrand ausgeschnitten u. tief gelappt.	D 1
	(178) a <sup>4</sup> .	Aussenrand d. Vflgl. gewinkelt	Pontala.
	(177) b <sup>4</sup> .	Aussenrand d. Vflgl. gerundet	Apela.
	(176) b <sup>3</sup> .	Innenrand d. Vfigl. gerundet	Dylomia.
	(175) b <sup>2</sup> .	Ader 5 aus d. unt. Winkel d. Z.	
	(187) a <sup>3</sup> .	Aussenrand gezähnt.	
	(183, 186)		Naprepa.
	(182, 186)		
	(185) a <sup>5</sup> .	Ader 8 dicht aus 7 nahe dem Ende d. Zelle	
	(184) b <sup>5</sup> .	Ader 8 divergirt aus d. Mitte d. Zelle	Herbertina.
		c4. Ader 8-10 nicht gestielt	Odontosia.
	(181) b <sup>3</sup> .	Aussenrand nicht gezähnt	Hyperaeschra
	$(174) b^{1}$ .	Areola fehlt.	
	$(191) a^2$ .	Ader 6—10 gestielt.	
		Antennen kurz gekämmt	Notodonta.
		Antennen einfach	Lophodonta.
	$(189) b^2$ .		Pheosia.
		der 5 auf d. Hfigl. fehlend.	
		Areola vorhanden.	
195.	(196) a <sup>1</sup> .	Antennen bis z. Spitze gekämmt.	Goacampa.

196. (195) b1. Antennen nicht bis z. Spitze gekämmt.

197. (198) a<sup>2</sup>. Ader 8 divergirt von 7 aus d. Mitte d. Zelle Kurtia.

198. (197) b<sup>2</sup>. Ader 8 divergirt an d. Basis d. Zelle Anita.

199. (194) b. Areola fehlt.

200. (201) a 1. Ader 3 u. 4 d. Hflgl gesondert Colax.

201. (200) b1. Ader 3 u. 4 d. Hflgl. aus ein. Punkt.

202. (203, 208) a<sup>2</sup>. Antennen d. 3 auf d. basal. Hälfte gekämmt Hemiceras.

203. (202, 208) b2. Antennen nicht gekämmt.

204. (205) a<sup>3</sup>. Antennen an der Basis knotig Hapigia.

205. (204) b3. Antennen an d. Basis nicht knotig.

 206. (207) a<sup>4</sup>.
 3. Palpenglied kurz
 Chliara.

 207. (206) b<sup>4</sup>.
 3. Palpenglied lang
 Antaea.

208. (202, 203) c2. Antennen bis z. Spitze gekämmt.

209. (210) a<sup>3</sup>. Innenrand d. Vflgl. ausgeschnitten Pseudhapygia.

210. (209) b3. Innenrand d. Vfigl. gerade Canodia.

Notoplusia n. g. Charakt, d. Gatt. Schaus (7) p. 300. — 1 Sp.; Type: clara Cr. (1782).

Nudaria spec. (senex nahe, aber stark perlmutterglänzend). Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 18. Jan. (p. 3).

Nudaurelia dione. Raupe. Packard, Psyche vol. 9 p. 280.

Nyctalaemon zampa Semper, Schmetterlinge Philippinen II p. 597 Taf. LXIII Fig. 1. — menaetius p. 598 tab. cit. Fig. 2.

Nyctemera annulata Boisd, von Neu-Seeland. Biologie. Quail, Ambrose, The Entomologist, vol. 34 p. 141—145. — Ei, Raupe in verschiedenen Stadien, Puppe; hierzu 5 Fig. auf p. 141.

Neu: onetha (Untersch. v. N. crescens Walk. = N. luctuosum Voll.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 466 강우 (New Britain); latemarginata u. alba siehe weiter unten.

Nyctemeridae. Nyctemera Hübn. und Verwandte. Pagenstecher (1). — Geschichte unserer Kenntnis dieser Formen durch die entom. Literatur hindurch von Fabr. an bis in die neueste Zeit p. 91—104.

Es scheint daraus schwierig, eine gemeinsame Diagnose für die Familie der Nyctemeriden zu geben. Sie zeigen eine ungemein nahe Verwandtschaft mit den Hypsiden und Chalcosiden, ja selbst mit den Lipariden und grosse Aehnlichkeit mit Geometriden. Pagenstecher charakt. die Gruppe folg.: Nachtfalter von meist schlankem Bau, am Tage fliegend, bewohnen die Tropen der alten Welt. Zunge entwickelt, Nebenaugen vorhanden. Palpen vorgestreckt oder etwas aufsteigend. Fühler beim 3 stark doppelt gekämmt, die Kammzähne gegen die Spitze abnehmend, beim Q mit geringer entwickelten Kammzähnen oder selbst einfach (Atasca). Die Flügel vorwiegend schwärzlich oder braun mit weissen Zeichnungen oder auch überwiegend weiss gefärbt mit schwarzen Zeichnungen, die Geschlechter gleich gefärbt. Auf den Vflgln. Ader 6 aus 9 oder getrennt, 7, u. 8 aus 9, die durch eine Querader mit 10 verbunden ist, so dass eine Nebenzelle entsteht. Auf den Hflgln. Ader 6 u. 7 gestielt, 8 anastomosirt mit dem Rand der Zelle. — Raupen lang cylindrisch mit Haarbüscheln. Puppe in leichtem Cocon.

Die Familie teilt sich in die beiden Gatt. Nyctemera Hb. u. Deilemera Hb. Unterschiede beider nach Hampson (von Snellen nicht anerkannt): Deil. hat eine längere Nebenzelle d. Vflgl. u. Ader 8 d. Hflgl. entspringt nahe der Zellmitte, während Nyct. eine kurze Nebenzelle d. Vflgl. hat und Ader 8 von der Zellmitte entspringt.

Verf. folgt Hampson's Fassung. — Unterschiede verwandter Formen: Eligma (Lithosiide) hat wie Deilemera eine lange Nebenzelle, ist aber durch das lange und spatelförmige dritte Palpenglied sehr verschieden. — Dondera hat ausgeschnittene, gelappte u. gefaltete Hflgl. des &. Dieser Charakter findet sich auch bei einem Teil von Deilemera. — Curoba hat sowohl eine lange Anhangzelle wie Deilemera, aber andere, mit dem 2. Glied den Apex nicht erreichende Palpen, u. es fehlt ihr die charakt. Flügelfärbung. — Bei der verw. Gatt. Argina ist im &-Geschlecht d. Analwinkel des mit einer Falte versehen. Hflgl.'s verlängert u. auch die Färbung wesentlich verschieden. — Secusio hat zwar lange Anhangszelle u. Ader 3 d. Hflgl. entspringt nahe Zellmitte, aber auch hier fehlt die charakteristische Färbung.

Nyctemera Hübn. Synonymie p. 106. — Charakt. p. 106-107. — Untergattungen:

1. Vflgl. schwärzlich oder braun mit mehr oder minder entwickelten weisslichen Flecken oder Binden. Hflgl. weiss mit dunkler Randbinde.

Nyctemera.

- Vfigl. u. Hfigl. weiss mit unregelmäss, schwärzl. Flecken. Dritter Ast der Subcostalis mit dem zweiten verbunden auf kurzen Abstand von der Zelle. Subcostale d. Hfigl. von kurzer Gabel. Trypheromera.
- Flügel breit, weiss m. schwarz. Flecken. Costalader bis zu <sup>2</sup>/<sub>3</sub> reichend.
   Discocellulare gewinkelt. Obere Radialis der Vflgl. von d. Subcostalis.
   Subcostalis d. Hflgl. von Gabel:
   Zonosoma (Tristania).
- 4. Braun mit weissen Flecken. Subcostalis der Hflgl. vom Zellende.

Pitasila.

Fühler beim Q einfach.

Atasca.

Unterg. Nyctemera Hb. Synonymie, Beschreibung, Vergleich, Fundorte der folg. Spp.:

1. anthracinum de Haan p. 107 - 108 (Java). - 2. assimile Snell. van Vollenhov. p. 108 Taf. II Fig. 3 (Java; Sumba). — 3. distinctum Walk. p. 108 -109 Taf. II Fig. 1 (Java). - 4. trita Walk. p. 109 (Java; Lombok [2000. Sapit lombokiana Fruhst. in lit.], Sumbawa). — 5. tritoides Heyl. p. 109-110 (Sumatra). - 6. leucostigma de Haan p. 110-111 (Java). - 7. annulata Boisd. p. 111-112 Beschr. von Raupe und Puppe (Neu-Seeland, endemisch). - 8. conica White p. 112-113 (Austral.). - 9. herklotsi Voll. p. 113-114 Taf. II Fig. 5 (Java). -10. quadriguttatum Sn. v. Voll. p. 114 Taf. II Fig. 9 (Java). - 11. latemarginata (mit vorig. u, mit mesolychna Meyr. verw.) p. 114 ♀ (Neu-Guinea). — 12. consobrina Hopffer p. 114-115 (Celebes). - 12a. acceptum Swinh. (wohl kaum von d, vorig. verschieden) p. 115 (Celebes). - 13. obtusa Walk. p. 115-116 (Celebes). - 14. simulatrix Walk. p. 116 ♂ (Celebes). - 15. fasciata Walk. p. 116 ♀ (Aneitum). - 16. mesolychna Meyr. p. 116-117 Q (Papua). - 17. lacticinia Cram. (umfangr. Synonym. Raupe, Puppe) p. 117-118 (zahlreiche Fundorte im indo - australischen Gebiet). - 18. celsa Walk. p. 118 (China, Cambodja). -19. baulus Boisd. (darunter wohl mehrere verschiedene Spp.) p. 118-119. -

19a. mundipicta Walk, p. 119-120. - 19b. integra Walk, p. 120. - 19c latistriga Snell. p. 120-121. - 19d. picata Butl. p. 121. - 19e. tertiana Meyr. p. 121. - 19 f. aluensis Butl. p. 121-123. - 20. tenuifascia Snell. (Lombok, Sombalum, 4000 m). - 21. pagenstecheri Fruhst. i. lit. (nahe verw. m. mundipicta, aber ausgezeichnet durch die schmälere ganz weite, nicht durch die Adern durchbrochene diskale Querbinde der Vflgl.) p. 123-124 32 Taf. II Fig. 12 (Sambalum auf Lombok, 4000'). - 22. separata Walk. (hat einige Aehnlichkeit mit Nyct. (Atasca) pellex L. [artemis B.]) p. 124 (Cap York, Queensland). -23. luctuosum Su. v. Voll. p. 124-125 (Molukken, Celebes, Bismarck - Archipel, Austral., Philippinen). - 24. galbanum Swinh. p. 125-126 (Philippinen). -25. sexmaculatum Butl. p. 126 (Salomoninseln, Alu). - 26. quaternarium Pag. (1900 abgebild.) (vorig. verw., wenn nicht gar Var. derselb.) p. 126-127 (Neu-Pommern). - 27. aolaensis (steht quatern, sehr nahe und fällt sammt dieser vielleicht mit sexmac. zus.) p. 127 (Guadalcanar). - 28. horites Druce p. 127 (Salomonsins.). - 29. extendens Walk. p. 127-128 Taf. II Fig. 7 (Neu-Hebriden, Salomo Arch., Shortlandinseln). - 30. kala Swinh. p. 128 (Key Inseln). -31. latistriga Walk. Litteratur p. 128-129 (Nias, Java, Lombok, Andamanen) Abweichungen. — 32. infuscata Hopffer p. 129—130 (Celebes). — 33. proprium Swinh. p. 130 (Philippinen). - 34, velans Walk, p. 131 (Celebes). - 35, subvelata Walk. p. 131 (Celebes). - 36. radiata Walk. p. 131-132 (Philippin., Luzon, Bohol, Cebu, Mindanao); Semper glaubt, dass die Art wenig variire. -37. sonticum Swinh, Semper's Abb. der Extreme der Sp. p. 132-133 (Philippin.). — 38. alternata Walk. p. 133 (Philippinen). — 39. cyclippe Weymer p. 134 (Nias). Pag. besitzt eine Reihe der vollendetsten Uebergänge von typ. sonticum zur Form cydippe u. weiter zu fast völlig einfarbigen Stücken, die man als pallens Voll. bezeichnen könnte. - 40. pallens Sn. v. Voll. p. 134-135 (Java); Snell. hält sie für eine gute Sp. - 41. alba Pag. p. 135 (Samoa). - 42. absurdum Swinh. p. 135 (Salwatti). - 43. aegrotum Swinh. p. 135-136 (N. S. Wales). — 44. burica Holl. (1900) p. 136 (Buru). — 45. clathratum Sn. v. Voll. p. 137 Taf. II Fig. 2 (Amboina). - 46. tripunctaria L. Litteratur; Beschr.; wird nach Aur. vielfach m. ander. verwechselt, p. 137-138 (China etc.). - 47. perce Holl. p. 138-139 (Malayische Halbins.). - 48. regularis Snell. p. 139 Taf. II Fig. 8 (Sumatra, Borneo). - 49. sumatrensis Heyl. p. 139-140 Taf. II Fig. 6 (Sumatra). - 50. kinibalina Staud. Snell. p. 140-141 Taf. II Fig. 4 (Nord-Borneo). - 51. apensis Semper p. 141 (SO. Mindanao, Apo, 2060 m. Bergbewohner, wie manche andere Nyct.-Art). - 52. ludekingii Snell. v. Voll. p. 141 -142 Taf. II Fig. 11 (Sumatra, N. Borneo). - 53. dentifascia Snell. p. 142 (Sumatra). - 54. coleta Cr., zahlr. Literatur-Angab. p. 142-144 (von Nias im Westen über die gross. u. klein. Sunda-Inseln, Celebes, Philippinen u Molukken) Beschr. d. Raupe. - 55. acraeina Druce p. 144 (Celebes). - 56. chromis Druce p. 145 (W. Afr.). — 57. ?vagata Walk. p. 145 (N. Austr.). — 58. fulleri Druce p. 145 (W. Afr.). — 59. apicalis Walk. p. 145—146 (scheint über den grössten Teil des trop. Afrikas verbreitet zu sein). Hierher dürfte auch N. usambarae Obth, Etud. Ent. 1893 p. 32 Taf. 21 Fig. 8 in Ostafrika zu rechnen sein. -60. restrictum Butl. p. 146-147 (Ostafr.); von Snell. als Var. von leuconoë betrachtet. — 61. fallax Holl. p. 147 (Britisch Ostafr.). — 62. insulare Boisd. p. 147-148 (Madag., Bourbon, Mauritius). - 62a. rasana Mab. p. 148 (Madag.). Ein ernsthafter Unterschied von vorig, besteht wohl nicht, dasselbe gilt von 62 b. perspicua Walk. p. 148 (Westafr.). — 63. consors Butl. p. 148 (Isle de Johanna). — 64. biformis Mab. p. 149 (Madag.). — 65. Mabillei Butl. p. 149—50 (Antanarivo, Madag.). — 66. gracilis Saalm. p. 150 (Nossi Bé). — 67. pallescens Oberth. p. 150 (Grosskomoran).

Untergatt. Atasca Swinh. — 68. pellex L. p. 150—151 (divers. Indoaustral. Fundorte). — 69. quadriplaga Walk. p. 151 (Neu-Guinea). — 70. simplex Walk. p. 151—152 (Neu-Guinea). — 71. signata Butl. p. 152 (Darnley Isl.); ob von artemis (pellex) versch.?

Untergatt. Trypheromera Butl. — 72. plagifera Walk. p. 152—153 (diverse Fundorte). — 73. scalarium de Haan p. 153—154 (Java). — 74. fasciata Auriv. p. 154 (Nyassaland). Der Name ist bereits 1856 vergeben, Pag. schlägt dafür als nom. nov. Aurivillii vor.

Untergatt. Zonosoma Butl. (dafür Tristania Kirby). Charakt. p. 154—155.

- 75. cenis Cr. p. 155 (Sikkim etc.).

Untergatt. Pitasila Moore. Charakt. p. 155—156. — 76. selecta Walk. Literatur nebst Bemerk. p. 156—158. — 77. variolosa Feld. u. Rog. p. 158—159 (Andamanen u. Nikobaren). — 78. varians Walk. p. 159 (diverse Fundorte). — 79. specularis Walk., wahrscheinlich identisch mit confluens, vielleicht auch mit Macklottsi nach Snell. p. 160 (Ceram, Amboina). — 80. confluens Feld. (mit specularis verw., vielleicht identisch). — 81. guttulosa Walk. p. 160—161 (Makassar, Bonthain, Balangnipa). — 82. Vollenhovii Snell. p. 161 (Celebes, Gilolo, Tanah Djampea, Flores). — 83. macklotti Snell. v. Voll. p. 162 (Celebes).

- annulata von New Zealand. Biologie. Quail (3).

Nystalea Guen. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 267—268. — 12 Spp.; Type: ebalea Cram. (1781). — Neu: marmorea p. 268 (Trinidad, B. W. I.). — plumipes p. 268—269 (Aroa, Venezuela). — calophasioides Kaye, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 137 Taf. V Fig. 2 (Trinidad).

Ochrodota n. g. (Type: Zatrephes pronapides Druce) Hampson, Cat. Lep. Phal.

III p. 89.

Ocneria dispar L. Wanderungen in Ungarn. von Abafl-Aigner (17). — rubea S. V. selten u. scheu. Wendlandt p. 77.

- von Birken auf ein mit Heidelbeeren bestand. Moos übergehend, ist ihnen nicht bekommen. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. 22. März (p. 12).
   an Schilf fressend. ibid.
- Aberrationen u. s. w.: dispar; albinotisches Stück; wohl selten. t. c.
   Sitz. Ber. f. 1900 4. Jan. (p. 2).
- 3 ganz hell an V.- u. Hflgln., 2 mit fast ganz verschwundenen Binden.
   Schnabel, Zeitschr. f. Entom. Breslau 1900 p. XV.
- Experimente: Im Finstern gezogen. Thiere meist klein (vermutlich zu trocken gehalten, weshalb wohl auch d. Bozener Thiere so klein sind) of schön ausgefärbt, Q wie abgeschabt, ohne abgeflogen zu sein. Nagel, t. c. p. XVIII.
- Fundorte: Finland. Sahlberg, John, Trädgårdonunnen (Ocneria [Liparis] dispar) funnen i Finland. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. op. cit. 27. Hft. p. 94—96.
- Schaden: Bekämpfungsmittel. (Löfskøgsnunnan). Bericht darüber in Schweden f. 1900. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 2. — in Småland etc. p. 15
- Neues Verfahren zur Bekämpfung des Schwammspinners. Rörig, ef. vor.

Bericht p. 798. — Bisherige Mittel: Abkratzen u. Verbrennen, Ueberpinseln mit dünnflüssig. Raupenleim, Betupfen mit Mischung von Holzteer u. Petroleum (4:1) u. s. w. — Verf. beschreibt einen sinnreichen Apparat (P. Altmann, Berlin) zur Vertilgung der Eierschwämme mittelst Petroleum (billig u. bequem).

Odontosia Hübn. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 329. — 2 Spp.; Type: car-

melita Esp. (1790).

- sieversi bei Hildesheim. cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 173. camelina L. var. (ab.?) nordlandica n. (kleiner, Grundfarbe d. Vflgl. mehr graulich, von hellgrau bis braungrau, ohne d. rostgelbe Färbung d. Hauptform. Die Querstreifen sehr deutlich, weissl. bis schwärzl.; die Vrandsflecken (an d. Spitze) scharf weiss u. schwarz. Auch die Hflgl. ohne deutl. gelbl. Anflug). Strand, Schrift. naturf. Ges. in Danzig, N. F., 10. Bd. 2./3. Hft. p. 285 (Saltdalen, Nordland, Norwegen)
- Odozana leucota (744a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 184 Q (Panama, Cana Mines).
- Oenistis (Gnophria) quadra in Dublin. Wheeler, Wm., C. E., The Entomologist vol. 34 Aug. p. 230. in Ireland. Jackson, F. W. J., t. c. Nov. p. 317. on Carlingford Mountain. Carpenter, G. H., The Irish Naturalist, vol. 10 No. 8 p. 164.
- Oenochrominae. Auf Trinidad vertreten durch die Gatt.: Ephialtias (1), Mecoceras (1), Phellinodes (1). Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 150.
- Oiketicus erionota Lower, Trans. Roy. Soc. Austral. vol. XXV p. 63 (N. S. Wales). orizavae Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX p. 45 (Mexico).
- Omphaloceps n. g. (Type: Eusemia triangularis Mab.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 628.
- Opharus flavicostata Dognin, Le Naturaliste, 1901 p. 69. auch Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 175 (Caucathal). flavimaculata Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 122 Taf. XXXII Fig. 7. polystrigata p. 129 Taf. XL Fig. 1 (beide aus Bolivia).

Ophitis Feld, Charakt, der Gatt. Schaus (7) p. 313-314. — 1 Sp.; Type: magnaria Feld. (1874).

Ormiscodes? eumedide Stoll. in S. Amer. Therese von Bayern p. 282. — Ne u. Orgyia antiqua aus Puppen gezogen. 5 Wch. im Kühlraume u. dann einer mittleren Temperatur von 48 ° F. ausgesetzt. Die Thiere waren viel dunkler als die im Freien. Einige ähnelten in der Tiefe der Färbung O. gonostigma. The Entomologist, vol. 34 p. 322.

- Hat nicht wie Hofmann schreibt auf d. 4., sondern auf d. 5. Sgm. Pinsel.

Prehn, Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 90.

Pachydota n. g. (Type: Phegoptera iodea H.-S.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 92.

Pachytelia villosella. 2 Jahre im Raup.-Stad. Cowl No. 3 p. 568 d. vorigen u. No. 5 p. 647 dieses Berichts).

- Erscheißen im April. Cowl (3).

Pachygastria trifolii siehe Lasiocampa quercus. J. W. Tutt.

Palustra u. andere Arctiiden-Raupen. Fundorte. Therese von Bayern p. 288. Paradiastema n. g. Notodontidarum nigrocincta n. sp. (Erinnert durch Habitus u. Flügelform an eine Arctiide von der Gatt. Spilosoma, z. B. Sp. lutescens Walk.) Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 121 Abb. Fig. 22 (Congogebiet, Kinschassa).

Paraegocera n. g. (Type: Aegocera confluens Weym.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 606.

Paranerita n. g. (Type: Evius polyxenus Druce) Hampson, t. c. p. 439.

Paraplastis n. g. (Type: Migoplastis hampsoni Sw.) Hampson, t. c. p. 507.

Parevia n. g. (Type: Evius sisenna Druce) Hampson, t. c. p. 38.

Parothria n. g. (Type: Othria ecuadorina Westw.) Hampson, t. c. p. 654.

Parasemia (Nemeophila) plantaginis var. hospita. Fundnotiz. Wendlandt p. 80. Pauluma n. g. Schaus (7) p. 292. — nubila p. 292 Taf. XI Fig. 9 (Castro, Parana). — minna p. 292—293 (Saō Paulo, S. E. Brazil).

Pelochyta umbrata Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 105 (Bolivia).

Pelosia albicostata (166a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 179 & (Japan). Penora (Eloria) spectra Hb. (= intacta) u. remota Wlk. Fundorte nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 281.

Pentobesa n. g. Schaus (7) p. 269. — 2 Spp.; Type: Edema xylinoides Walk. (1866). — Neu: valta (vor. verw.) p. 269 (Colombia).

Pericallia conjuncta Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 358 Taf. XLVII Fig. 11 (Lombok). — dohertyi p. 364 tab. cit. Fig. 14 (Sangir).

Pericopidae, siehe Syntomidae H. G. Dyar (18).

Pericopis (Thebrone) jansonis Butl. var. flavopennis n. (Stammform nach Druce auf Centr.-Am. beschränkt) Rebel in Therese von Bayern p. 279 3 Beschreib. p. 299 (oberhalb Garapatos am mittl. Rio Magdalena, Columbien, ca. 100 m). — Beschr. Rebel, t. c. p. 302 (von d. Type verschieden nicht nur durch das Gelb d. Hflgl., sondern auch durch das breitere gelbe Band auf der Schlussrippe der Hflgl., wodurch der helle Fleck des Apikaltheils vom Discus vollständ getrennt wird). (Zwischen Mediacion u. Ibagué, Osthang der Central-Cordillere, Columbien, zwischen 1500 bis 2000 m).

biformis Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 269—270 3 Q (Castro, Parana).

Abb.: sp. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 9 Taf. V Fig. 4 Raupe, 4a Puppe.

— spec.? Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 9 Taf. V Fig. 5 Raupe.

— spec.? Fig. 6 Raupe. — spec. No. 10 Taf. VI, Fig. 1, 1a. — spec. tab. cit. Fig. 6.

Perophora magnapuncta Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 157 Taf. VI Fig. 10 (Trinidad). — producta Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 176 (Columbien).

Phaegoptera genoveva Dognin, Le Naturaliste 1901 p. 31 u. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 173 (Venezuela).

Phaeomolis n. g. (Type: Neritos obscurata Butl.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 21.

Phalaenoides mutans Rothschild, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 220 3 (Aroa River, Brit. New Guinea). — Hinweis auf Abb. p. 406 Taf. IX Fig. 4 3.

Phalera bucephala. Schädling einer Allee bei Karbitz in Aussig. Insektenbörse 18. Jhg. p. 309.

Phasidia n. g. (Type: Phasis contraria Walk.). Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 659.

Phassus sericeus Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 (nahe verw. mit sinensis Moore von China) p. 469 & (Malang, Java). — trojesa Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 76 (Mexico).

Phastia Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 315. — 3 Sp.; Type: basalis Walk. (1862).

Phedosia Möschl. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 271. — 1 Sp.; Type: turbida Möschl. (1878).

Pheosia Hübn. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 330—1. — 3 Spp.; Type: tremula Clerck. (1759).

Philoros rubriceps Wlk. Therese von Bayern p. 279.

Neue Sp.: obscurata (1179 a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 176 Q (Colombia). — perirrorata p. 176 Q (Bolivia, Chaco).

Phragmatobia fuliginosa L. var. flava n. (Hflgl. u. Körper gelb statt roth)
Oberthür, Ch., Bull. Soc. Entom. France 1901 p. 273—4 (Lourdes). — Bemerk. zu versch. anderen Spp.

Phryganopsis flavicosta (231 a) **Hampson,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 179 \( (S. Leone). — straminea (232 a) p. 179 \( (Br. E. Africa, Uganda Ry., mile 478). — ochreata (232 b) p. 179 \( (Nyasaland, Chiromo).

Pinara pervicax Lucas, Proc. Soc. Queensland. vol. XVI p. 76 (Queensland).

Pintia celebensis (beschr. Nov. Zool. Tring, VI p. 438) Rothschild, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 407 Taf. IX Fig. 12 3.

Platysamia. Hybriden u. deren Benennung:

hybr. griffithsi (= Pl. cecropia ♂ × gloveri ♀)

,, watsoni (= Pl. cecropia  $\mathcal{J}^1 \times$  ceanothi  $\mathcal{Q}$ )

", heyeri (= Pl. ceanothi δ × cecropia ♀)

" americana (= Pl. columbia  $\mathcal{F} \times$  cecropia  $\mathcal{F}$ ).

Insektenbörse 18. Jhg. p. 243.

Platysenta videns Guen. Biologie. Seiffert, Otto, Journ. N. York Entom. Soc. vol. 9 No. 1 p. 12—19.

Pleretes matronula. Zucht leicht, aber langweilig; Ueberwinterung schwierig.
Zuchtangaben. Lehmann, Zeitschr. f. Entom. Breslau, N. F. 25. Bd. 1900
p. XVI. — Zucht u. Resultate. Jander, Zeitschr. f. Entom. Breslau,
26. Hft. 1901 p. 24—25.

Poecilonota chionobasis (99a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 178 of (Kangra Valley, 4500'). — ochritincta (100a) p. 178—179 of (Ceylon, Haputale).

Poliopastea plumbea Hmpsn. auf Trinidad. Kaye (1) p. 118.

Polacanthopoda n. g. (Type: Hespagarista tigrina Druce). Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 573.

Polypoetes deldon Druce. Fundorte, nebst Bemerk. Therese von Bayern p. 280 —281.

Pontala Wlk. Charakt. der Gatt. Schaus (7) p. 326. — 2 Sp.; Type: rubrana Wlk. (1864).

Poresta n. g. Schaus (7) p. 277. — 2 Spp.; Type: lanassa Druce (1890).

Porthesia chrysorrhoea and Eutricha quercifolia. Phillips, Hubert S., Entom. Record, vol. 13 No. 12 p. 374.

chrysorrhoea 1897 im Berlin, botan, Garten in ungeheuren Mengen, im Sommer durch Epidemie vernichtet. Parallele Erscheinung im Scheitninger Park vor einigen Jahren. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1900 p. XIV.

- siehe ferner unter Plusia moneta A. M. Swain u. Ausbreitung der Browntail Moth? in Nordamerika. Kirkland.
- Porthetria dispar L. Experimente bezügl. der Frage nach überzähligen Gliedern u. Gliedmaassen bei den Insekten. The Entomologist, vol. 34 p. 30. Gypsy moth u. Furcht vor ders. im New York State. In Sixteenth Report Injurious and other Insects. 1901. Bull. Soc. N. Y. State Mus. vol. VII No. 36. color. Tafel.
  - in Wei-Hei-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 174.
- Premolis n. g. (Type: Halesidota semirufa Walk.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 26.
- Preparctia n. g. (Type: Chelonia mirifica Oberth.) Hampson, t. c. p. 219.
- Problepsidis carneotincta Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 191 ♀ (Bukan, Sarawak).
- Proelymiotis n. g. Schaus (7) p. 273. 3 Spp.; Type: (Nystalea) aequipars Wlk. (1858). Neu: arpia p. 273 (Rio Janeiro, Brazil).
- Procris geryon Hübn. & teratol. Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 120.
- Pronerice n. g. Schaus (7) p. 265. 1 Sp.; Type: (Nerice) disjuncta Dogn. (1892).
   Proschaliphora n. g. Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 454. citricostata p. 454 (Ostafrika).
- Protomolis n. g. (Type; Eucereon promathides Druce) Hampson, t. c. p. 182.
- Proutia betulina Z. u. epingella von Epping forest, gezogen. Aeusserlich kaum verschieden, schlüpfte betulina 10 Tg. früher. The Entomologist, vol. 34 p. 29. Chapman bemerkte dazu, unter der vorläufigen Annahme von Tutts Namen für die letztgenannte Sp. (um die Schwierigkeiten zu vermeiden erst noch festzustellen, ob es die salicolella Bruand's oder seine anicanella ist etc.) folgendes: er kenne nur 2 britische & (1 gezogen von Prout u. 1 in Mason's Sammlung). Die ep. unterscheidet sich von P. betulina durch zahlr. Antennenglieder (27 statt 21—24 u. 24 statt 18—21, wenn nur die ausserhalb der Kopfbekleidung durch ihre Kammzähne sichtbaren Glieder gezählt werden) die nichtsdestoweniger kürzer sind, durch die Kürze der Vordertibien (21 statt 29 mm), als auch durch weniger difficile Charaktere in Färb., Grösse u. Flügelform etc.
- Prumala maculicincta Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 22 Taf. XXXVI Fig. 11 (Brasilien).
- Pseudantiora Kirby. Carakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 274. 1 Sp.; Type: contingata Moeschl. (1883).
- Pseudemodesa fuscidisca (sehr ähnl. plenicornis Warr. von Rossel Isl.; aber hinreichend versch. durch die verschiedene Lage der Linien und des braunen Flecks) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 191—192 3 (Mysol).
- Pseudhapigia n. g. (Type: Ps. brunnea n. sp. u. Hapigia xolotl Schaus) Schaus (7) p 342-3. 2 [1 n.] Spp.; Type: brunnea n. sp. p. 343 (Guadalajara, Mexico).
- Pseudoblabes (?) dona (ähnelt etwas P. oophora Zell.) p. 467 & (Coomoo, Queensland). ?nigrisquamata p. 467 & (Coomoo, Queensland).
- Pseudodryas Möschl. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 284. 1 Sp.; Type: olivacea Möschl. p. 284 (1878).
- Pseudometa viola (Gespinnst weich u. dünn u. ganz ohne die für die Gonometa-Arten eigenthümlichen Dornen) Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 125

- 3 Abb. des Rippenbaues zum Unterschiede von Gonometa u. Borocera Fig. 27 (Mashunaland, Salisbury).
- Pseudopharus n. g. (Type: Opharus amata Druce) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 133.
- Pseudosphex rubripalpus (307a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 170 3 (Brazil, Santos, S. Benitos).

noverca Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 40 (Parana).

- Psilacron Feld. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 300. 1 Sp.; Type: luteovirens Feld. (1894).
  - monacha L. im Kreise Berent 1900 ausserordentlich häufig, 3 Jahre lang zuvor kein Stück zu sehen. Treichel p. 169. monacha Z. u. var.
    - eremita O. auf Usedom. Riesen p. 164, 165. monacha L. sehr dunkle Raupen. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 100, 2. Aug. (p. 23).
  - Frage, ob das Thier als Ei oder Larve überwintert? Riesen p. 165 in Anm.
     Zum Entstehen der Aberr. Irmscher, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 166.
- Psorocampa n. g. Schaus (7) p. 286. denticulata p. 286 Taf. XI Fig. 5 (Castro, Parana).
- Psychidae. Die zu dieser Familie gehörigen Gatt. Die javanischen Formen. Piepers u. Snellen, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIV p. 101-114.
  - von den Bahamas. Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 254. Animula sp. Ueber die Zucht ders. Heckel, Insektenbörse, 18. Jhg. No. 33 p. 261.
- Psyche helix Sienold. Beitrag zur Biologie etc. **Dönitz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 5. Sept. cf. Insektenbörse 18. Jhg. No. 39. p. 309.
  - viadrina. Zuchtnotiz. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 201. Ist einjährig. Unter vielen Tausenden ein Stück darunter ab. perpallida Heckel. 1 asymm. Stück m. ausgebild. Hflgln., Vflgl. symmetrisch unentwickelt, verkürzt, lanzettl.
  - Zuchtnotiz, Nachr. aus d. Ver. f. Schmetterlingsfreunde. Sitz.-Ber. vom
     7. Aug. 1901. cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 261.

graecella Milliere. Note on. Tutt (No. 35 des vorigen Berichts).

- Pterostoma palpina. Double-brooded. Note by Bankes, Eust. R. The Entomologist, vol. 34 Nov. p. 310—311. Note Phil. J. Barraud, by Gerv. T. Mathew, ibid. p. 311 Lawrance [Laurance], A. J. desgl. t. c. Oct. p. 288.
- Pterotes nom. nov. für Pteroma Staud. nec Hamps. Berg, Commun. Mus. Buenos Aires vol. I p. 311.
- Pygaera. Die von Standfuss gezogenen Hybriden sind:

Pyg. anachoreta 6 curtula Q

$$\operatorname{Pyg.} \frac{\left(\frac{\operatorname{pigra} \ \mathcal{S}}{\operatorname{curtula} \ \mathcal{Q}}\right) \ \mathcal{S}}{\left(\frac{\operatorname{pigra} \ \mathcal{S}}{\operatorname{curtula} \ \mathcal{Q}}\right) \mathcal{Q}}, \operatorname{Pyg.} \frac{\left(\frac{\operatorname{curtula} \ \mathcal{S}}{\operatorname{pigra} \ \mathcal{Q}}\right) \ \mathcal{S}}{\left(\frac{\operatorname{curtula} \ \mathcal{S}}{\operatorname{pigra} \ \mathcal{Q}}\right) \mathcal{Q}}, \operatorname{Pyg.} \frac{\left(\frac{\operatorname{curtula} \ \mathcal{S}}{\operatorname{anachoreta} \ \mathcal{Q}}\right) \ \mathcal{S}}{\operatorname{anachoreta} \ \mathcal{Q}},$$

$$\text{Pyg.} \ \ \frac{\left( \frac{\text{curtula } \mathcal{J}}{\text{anochoreta } \mathcal{Q}} \right) \mathcal{J}}{\frac{\text{anachoreta } \mathcal{Q}}{\text{anachoreta } \mathcal{Q}}} \right) \mathcal{J}}{\frac{\text{anachoreta } \mathcal{Q}}{\text{curtula } \mathcal{Q}}}$$

- Rhescynthis erythrina F. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 10 Taf. VI Fig. 9 Raupe, 9a Puppe.
- Rhinobombyx cuneata Aur.  $\mathsep$  aus der Puppe gezogen. Aurivillius, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 124.
- Rhodogastria fumida Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 465-466 & (Gilolo). roseibarba Druce, l. c. p. 74 & (Sooloo Islands).
  - brunnea Hampson, Cat. Lep. Phal. III Taf. L Fig. 5. luteibarba p. 502 Abb. tab. cit. Fig. 18 (tropisches Afrika). albivitrea p. 506 tab. cit. Fig. 19 (Lifu).
- Rhuda Walk. Charakt. der Gatt. Schaus (7) p. 309-310. 4 Sp.; Type: focula Cr. (1782).
- Rifargia Walk. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 317—17 [4 n.] Sp.: Type: xylinoides Walk. (1862). Neu: felderi p. 318 (Peru). collema p. 318 (Colombia). grisea p. 318—319 32 (Colombia). cassandra p. 319 (Merida, Venezuela). nubila Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 437 32 (Colombia, Don Amo).
- Rincodes n. g. (Geäder wie Talmenia Möschl.) Schaus (7) p. 313. 1 Sp.; Type: minuta Druce (1900). Ist möglicherweise die von Cramer, vol. IV t. CCCC fig. L als clara abgebildete Form; sie ist nicht dieselbe, wie die auf Tafel CCCXI abgebild. clara.
- Robinsonia polyplagia Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 266 (Aroa, Venezuela). Rosema dolorosa Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 77 (Brasil, Cabo). dealbata Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 309 (Ecuador).
- Rothschildia stuarti Rothschild & Jordan, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 404 & Q Taf. IX Fig. 3 & (La Paz, Bolivia).
- Sabaliadae nov. fam. (Proboscis absent; antennae of of with long drooping branches, of Q with short branches. Forewing with vein 1a slender, running into 1b; 1c absent; 5 from above angle of discocellulars; 7, 8, 9, 10 stalked, 10 from beyond 8 or absent; 11 from cell, free. Hindwing with the frenulum absent; the base of costa lobed; vein 1a to inner margin before tornus; 1c absent; 5 from above angle of discocellulars; 8 free from base, connected with the cell by a bar and approximated to 7 beyond the cell; a precostal vein. Die Familie kann nicht Lemoniadae genannt werden, da dieser Name präoccupirt ist; sie ist nicht mit den Brahmaeiden nahe verwandt, bei dieser ist der Rüssel vollkommen entwickelt, auch hat diese ein anderes Aussehen. Lemonia wurde von Aurivillius unter die Stryphoropterygidae = Eupterotidae, Iris VII, p. 186 (1894) gestellt, bei dieser Fam. ist jedoch das Frenulum vorhanden u. Ader 8 d. Hfigl. weit getrennt von 7 jenseits (beyond) der Zelle. Hampson, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 187.

## Schlüssel zu den Gatt .:

- A. Vordertarsen mit sehr gross, gesägten Endklauen
- Lemonia.

B. Vordertarsen mit normalen Klauen

- a) Vordertibien mit gekrümmter Klaue am Ende der Aussenseite u. einer lang, gekrümmten Klaue am Ende des Tarsengliedes auf der Innenseite Sabalia.
- b) Vordertibien u. Tarsen ohne Klauen ausser den Endklauen der Tarsen Spiramiopsis.
- Sabalia Wlk. Charakt. Hampson, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 189-190. Uebersicht über die Arten:
  - A. Kopf schwarz
    - a) Tegula weiss picarina Wlk. Abb. Fig. 3 auf S. 191.
    - b) Tegula schwarz
      - a) Patagia mit weissen Flecken jacsoni E. Sharpe, p. 190. fulvicincta n. sp.
      - b) Patagia ohne weisse Flecken
      - a) Abdom. mit dorsal. orangefarb. Bändern.
      - b) Abdom. mit leicht orangefarb.

gefranzten Bändern. tippelscirchi Karsch p. 191. (Karsch schreibt tippelskirchi) sericaria Weym. p. 191.

B. Kopf orange

fulvitincta p. 190 & (Nyasaland).

- Salluca n. g. Schaus (7) p. 294. 5 [4 n.] Sp.; Type: moruma. moruma p. 294 Taf. XI Fig. 11 (Orizaba, Mexico). — gramina p. 294-5 (Orizaba, Mexico). - pistacina p. 295 (Honduras). - tarupa p. 295 (Saõ Paulo, S. E. Brazil). -Hierher auch Heterocampa podrida Dogn.
- Samia californica. Note on. Grote, A. R., 1896, Journ. New York Entom. Soc. vol. 4 No. 4 p. 201.
  - cynthia aus Nord-Amerika bei Strassburg im Elsass u. bei Laibach eingeführt. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz. - Ber. f. 1901. 31. Okt. - Insektenbörse, 18. Jhg. p. 389.
- Sarosa connotata (379b) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 171 Q (Peru, R. Linimbare, St. Domingo; 4200'). - lutibasis (382 a) p. 171 & (Panama, La Chorrera).
- Sarrothripus revayana Sc. 2. Generation? Wendlandt p. 80.
- Saurita. Kaye, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 116-117 zählt von Trinidad auf: cassandra L., lacteata Butl. u. temenus Stoll.
- Saturniidae u. Ceratocampidae. Gatt. derselben. Packard, Psyche, vol. 9 p. 279-282. - Saturniidae. Ueber Grote's Bemerkungen. Dyar (11).
- Saturniidae. Auf Trinidad vertreten durch die Gatt.: Arseneura (1), Attacus (2), Automeris (4), Molippa (1), Dirphia (1), Ormiscodes (2). Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 140-141.
- Saturnia apollonia. Biologisches etc. Barrett, C. G. (2) p. 192-193. Puppe etc. caecigena Kup. Abafi-Aigner, L. Rovart Lapok, 8. köt. 1. füz. p. 7-9.
  - pavonia L. Warum Zimmerzucht so schwer? Anfrage. Shibabigk p. 202. 3. Teratologisches Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 118.
  - pyri. Verbreitung. cf. p. 806 des vorig. Berichts u. p. 623 sub No. 6 des Ber. f. 1899. Auch von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. . p. 263. - pyri ab. Abafii n. Wagner, J.

- spini als Schädling etc. Weissmantel (1), (2).
- Hybriden. Namen ders. Tutt, J. (9); auch Insektenbörse, 18. Jhg. p. 243—244.
- hybr. bornemanni (= Sat. pavonia ♂× spini ♀).
  - " hybrida (= Sat. spini 3 × pavonia Q).
  - " emiliae (= Sat. pavonia ♂ × pyri ♀).
    - hybrida-media (= Sat. pyri  $\sigma' \times$  pavonia  $\mathfrak{P}$ ).
  - " hybrida-maior (= Sat. spini  $\mathcal{J} \times \text{pyri } \mathcal{D}$ ).
  - " schaufussi (= Sat. bornemanni δ × pavonia \$\omega\$).
  - " standfussi (= Sat. emiliae ♂× pavonia Q).
  - " risii (= Sat. emiliae  $\delta$  × pyri Q).
  - " schlumbergeri (= Sat. bornemanni ♂× pyri ♀).
  - " dixeyi (= Sat. bornemanni  $\delta \times$  spini  $\mathfrak{P}$ ).
  - " complexa (= Sat. standfussi ♂ × pavonia ♀).
- kürzere Schreibweise für Hybriden. Chapman (10).
- Scepsis discopuncta (1149 a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 175 Q (Bolivia, Chaco). subhyalina (1149 b) p. 175 & (Bolivia, Tanamapaya).
- Schalifrontia n. g. Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 654. — furcifer p. 654 (Brasilien).
- Schizura Doubl. Charakt. der Gatt. Schaus (7) p. 298-299. 10 Sp.; Type: ipomeae Db. (1841).
- Seirocastnia panamensis Hampson, t. c. p. 657 Abb. Taf. LIII Fig. 16 (Chiriqui). Sericaria mori. Osservazioni sopra gli stigmi. Con 1 tav. e 5 fig. nel testo. **Petri, L.** Bull. Soc. Entom. Ital. An. 33. 2. Trim. p. 89—103, 104.
- Semyra bella H. S. auf Trinidad. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 158.
  Sibine. Beschr. der nordamerikan. Spp. Dyar, Proc. Entom. Soc. Washington,
  vol. IV p. 422—427. Ueber einen Unterschied d. Arten ders. Dyar (21).
  Neu: apicalis Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 424 (Mexico). —
  pallescens p. 309 (Venezuela).
- Siculodopsis grisea (breitflügliger als die typ. Sp. flaviceps Warr.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 437 & (Cayanuma, Loja).
- Sisyrosea albimarginata Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 158 Taf. VI Fig. 22 (Trinidad: Tabaquita).
- Staphita n. g. Schaus (7) p. 295—296. 1 Sp.; Type: salona Druce (1894).
- Spatalia (Notodonta) argentina Schiff. bei St. Goarshausen. Wendlandt p. 81.
- Sphecosoma nigricornis Rebel in Therese von Bayern p. 278 3. Beschr. t. c. p. 302 (aus naher Verwandtschaft von Sphecos. cognatum Wlk. abweich. im Geäder etc.)
- Sphingicampa Walsh. ist Adelocephala u. Syssphinx. Dyar, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 4 p. 427.
- Spilosoma congrua and a few other Types in the British Museum. Notes on Walker's Types of. Lyman, Henry H. Canad. Entom. vol. 33 No. 4 p. 93-98.
- fuliginosa. Albino mit hell kaffeebraunen Vfigln. Schnabel, Zeitschr. für Entom. Breslau, 1900 p. XV. Notes on Spil. (Arctia) fuliginosa. Crallan, G. E. J. The Entomologist vol. 34 Dec, p. 353. Aus Zucht 2 var. borealis.
  - radiata, ein Stück mit schwarzen Fransen. The Entomologist, vol. 34 p. 62.

Spiramiopsis n. g. Sabaliadarum (Untersch. von Verw. siehe unter Sabaliadae). Charakt. Hampson, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 191. — comma p. 191—192 & Abb. p. 192 (C. Colony, Kowie R., Grahamstown).

Stauropus alternans. Raupe. Koningsberger, Med. Plantentuin Java XLIV, 2. Stenophaea n. g. (Type: Ctenucha pollinia Boisd.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 215.

Stenucha n. g. (Ctenucha dolens Druce) Hampson, t. c. p. 450.

Sterrhopterix (Psyche) hirsutella Hb. bei St. Goarshausen. Wendlandt p. 84.

Stesichora inquinata (nahe verw. mit S. parvidentata) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 192 ♂ ♀ (Mysol).

puellaria subsp. multiguttata n. Warren, t. c. p. 21.

Stictane junctilinea (542a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 183 Q (Singapore).

Stilpnotia salicis on Hackney Marsh. Image, Selwyn, Entom. Monthly Mag. (2). vol. 11 (36) p. 62.

Strophocerus Moeschl. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 265—266. — 1 Sp.; Type: flocciferus Moeschl. (1884). — Ob Notodontide?

Symmerista Hübn. Charakt. d. Gatt. Schaus (8) p. 287. — 3 Spp.; Type: albifrons Sm. a. Abb. (1797).

Neu: fulgens Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 75 & (Venezuela, Merida).

Syntarctia n. g. (Type: Halesidota testacea Möschl.) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 98.

Syntomidae u. Pericopidae. Parallele Entw. zwischen dens. Dyar (18).

Syntomidae von den Bahamas. Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 246-247. 4 Spp.

Synthomis phegea L. var. nigricornis von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 174.

phegea. Q in der Gefangenschaft Eier abgelegt, die Raupen nahmen kein frisches, sondern nur trockenes Futter an u. zwar Maisblätter. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1901, p. V.

Stück vom Guardasee, bei dem das rechte Flgl.-Paar bedeutend kleiner und abweichend gezeichnet ist. Recht. Offgl. fleckenlos (var. iphimedia). recht. Uflgl. hat nur einen gröss. weissen Centralfleck (var. cloelia). Linkes Flgl.-Paar trägt normale Zeichn. von phegea. Oben u. unten ist die Zeichn. die gleiche, Zwitter scheint wohl nicht vorzuliegen. Berlin, Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 18. März — cf. auch Insektenbörse, 18. Jhg. p. 108.

Kulweinii u. fulvescens. Biologisches. Barrett, C. G. (2) p. 193. tomasina Butl. in Somaliland. The Entomologist, vol. 34 Suppl. p. 7.

Neu sind: borguensis (80 a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 166 & (Nigeria, Borgu, Yelwa Lake). — madurensis (80 b) p. 166 & (S. India, Madura, Ammanayanahramir). — melaproctis (96 a) p. 166—167 & (Philippinen, Samboangan). — clementsi (96 b) p. 167 & Q (W. Australia, Sherlock River). — attenuata (96 c) p. 167 & Q (N. Australia, S. Heywood Island, Bathurst Island, Queen's Island). — consimilis (111 a) p. 167—168 & Q (Br. E. Afrika, Nairobi, Kikuyu, Roromo, Fort

Smith). — cuprizonata (112a) p. 168  $\circlearrowleft$  (Br. E. Africa, Roromo, Kikuyu). — chloroscia (164a) p. 168  $\circlearrowleft$  (Br. E. Africa, Athi-ya-Mawe). — congener (175a) p. 168—169 (Br. E. Africa, Kikuyu, Ruarka River, 5500').

lucta Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 73 (Queensland).

Syssphinx. Raupen. Dyar, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 4 p. 428-430.

Tachuda n. g. Schaus (7) p. 278. — 1 Sp.; Type: (Lochmaeus) albosigma Druce (1887).

Tagela n. g. Schaus (7) p. 265. — 1 Sp.; Type: (Symmerista) dentata Schaus (1892) Abb. Taf. XI Fig. 1.

Talmenia Möschl, Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 313. — 1 Sp.; Type: arsilonchoides Möschl. (1883).

Taragama polydora Feld. Beschr. von Raupe, Puppe, Kokon. Barrett, C. G. (2) p. 289.

Tarchon cuprea Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 142-143 Taf. VI Fig. 11 (Trinidad).

Teara contraria. Biologie d. Raupe. Froggatt, Agric. Gaz. N. S. Wales, vol. XII p. 803 nebst Taf.

Tecmessa Burm. Charakt. d. Gatt. Schaus (7) p. 285. — 2 Spp. [1 n.]; Type: annulipes Berg (1878). — Neu: elegans p. 285 Taf. XI Fig. 4 (Castro, Parana).

Telea polyphemus double-brooded. Moffat, J. Alston, A Surpise; Canad. Entom. vol. 33 No. 10 p. 288. — not suprised. Stevenson, Charl., Canad. Entom. vol. 33 No. 10 p. 316.

Teracotona subterminata Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 471 Taf. L. Fig. 16. (Ostafrika).

Tessellarctia n. g. (Type: Halesidota semivaria Walk.) Hampson, t. c. p. 90.

Tessellota n. g. (Type: Halesidota cancellata Burm.) Hampson, t. c. p. 430.

Theroa n. g. Schaus (7) p. 270. — 1 Sp.; Type: (Dasylophia) zethus Druce 1898.
 Thiridopteryx ephemeraeformis. Zahl der Eier. Girault, Entom. News Philad. vol. XII p. 304.

Thosea bhaga Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 463—464 3 (Sarawak, Borneo).

Thyractia n. g. (Type: Bombyx cedo-nulli) Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 9. Thyretes caffra. Biologisches. Barrett, C. G. (2) p. 193.

Thyromolis n. g. (Type: Idalus pythia Druce) Hampson, t. c. p. 68.

Trichura cerberus Pall, auf Trinidad. Lathy, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 118.

Tritonaclia erubescens (255a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 169 & (Br. E. Africa, Uganda Ry., mile 478).

Trypanus (= Cossus = Xylentes) vicarius Walk. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist vol. 34 p. 199.

Tuerta transiens Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 624 Taf. LIII Fig. 15 (Old Calabar).

Trypheromera Butl. siehe Nyctemera.

Turuptiana obscura Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 268 (Peru).

Uraga rubricollis (1018a) Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 173-174 \( \text{(Colombia)}.

Urolasia brodea Schaus auf Trinidad. Kaye (1) p. 118.

Urota sinope. Raupe. Packard, Psyche vol. IX p. 282.

Virbia sanguicollis Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 199 Taf. XLII Fig. 22. — hypophaea p. 201 tab. cit. Fig. 20 (Costa Rica).

Xanthopheina n. g. (Type: Phegoptera levis Druce) Hampson, t. c. p. 82.

mons-luncusis Hampson, Cat. Lep. Phal. III p. 570 Taf. LIII Fig. 10 (Ostafr.).

— melanosoma Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 433 & (East Africa).

Zeuzera pyrina massenhaft in den Zweigen der amerikanischen Eiche des Südparks zu Breslau. Zeitschr. f. Entom. Breslau 1901 p. VI.

Neu: aeetes Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 436 & (Colombia, Bonda). — coscinopa Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 63 (Westaustral.).

Zonosoma Butl. (Tristania Kirby) siehe Nyctemera.

Zygaenidae von den Bahamas. Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 254. — 1 Sp. Zygaena ♀ in copula mit 2 ♂♂. Nagel, Zeitschr. f. Entom. Breslau 1900 p. XX. angelicae O. ab. confluens mihi. Dziurzyński, Clemens, 11. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1900 p. 117. Mit 1 Fig.

exulans Hoch cum var. Vanadis Dalm. (ab. confluens n.) (Stück, bei dem die 2 hintersten Flecke zu einer horizontal, Längsbinde zusammengeflossen sind) Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 52.

(Anthrocera) filipendulae L. in Ranffshire. Brown, H. H., The Entomologist vol. 34 Oct. p. 296.

3 J., 3 Q. Teratologische Stücke. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2)
 vol. 12 (37) p. 120.

hippocrepidis. Lelièvre, Ern., Feuille jeun. Natural. (4) An. 31 No. 363 p. 97. Zygaenopsis Swinh. Synon. u. Bemerk. zum Geäder. Rothschild & Jordan, Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 411.

fuscimarginalis Swinh. p. 411 (Kapaur, Dutch New Guinea).

fumosa (Body above black, underside blackish or more or less yellow. Wings uniformly smoky black, slightly transparent, with an olivaceous brown tint. Clasper (3) sinuate, lobes short, lower lobe narrow, triangular, not acute, upper one broad, rounded) p. 411 32.

a) fumosa subsp. fumosa n. (underside of body a. legs dirty wood brown, smoky black, where the scaling is intact) p. 411 32 (Suer, Mefor, Geelvink Bay).

b) fumosa subsp. flaviventris n. (abdom. beneath, clasper excepted, ochre yellow) p. 411 & (Biak, Geelvink Bay).

c) fumosa subsp. inferna n. (frons, 1 st. antenn. sgm., legs and underside of body ochre yellow, tibia partly blackish above) p. 412 \( \text{(Laiwui, Obi)}.

salomonis p. 412 m. den Subsp. a) salomonis salomonis p. 412 JQ (Guadalcanar, Solomon Islds.). — b) salomonis isabella (= Machaerophora spec. Pagenstecher in Chun 1900) p. 412 JQ (Isabel, Solomon Islds.); Shortland Islds.).

fumigata Pag. [in Chun, Zool. XII (1900)] p. 412 (N. Pommern).

basalis p. 412-413 of (Fergusson, d'Entrecasteaux Islds.; Milne Bay, Brit. New Guin.).

assimilis (Untersch. v. basalis) p.413 ♀ (Salawatti).

flavibasis Swinh. Variabilität p. 413.

- a) flavibasis subsp. abdominalis p. 413—414 & (Milne Bay, Mailu, Brit. N. Guinea, Fergusson Isl., d'Entrecasteaux Islds.).
- b) flavibasis subsp. flavibasis n. p. 414 3♀ (Little Key).

papua (Oberth.) von Hampson als aberr. Form v. flavibasis betrachtet, ist aber deutl. versch. p. 414 ♂♀ (Dorey).

medioplaga p. 414 & (Batjan).

flaviceps n. sp. p. 415 & Q mit den Subsp. flav. subsp. flaviceps n. p. 415 & (Batjan). — flav. subsp. cingutala n. p. 415 & (Ternate).

lata p. 415 \( \text{(Fergusson Isl., d'Entrecasteaux Isl.).} \)

meeki p. 415 32 (Milne Bay, Brit. N. Guinea).

- Zygaenopsis. Uebersicht der meist neuen Spp. Rothschild & Jordan, Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 416.
  - a. Vflgl. ohne gelben Fleck an der Basis oder in der Mitte des Innenrandes.
     b.

Vfigl, mit gelben Fleck an der Basis oder in der Mitte des Innenrandes. d.

b. Vflgl. mit ein. gross. weiss. hyal. Fleck in der Mitte.

1. Z. fuscimarginalis.

Vflgl. ohne ein. gross. weiss. hyal. Fleck in der Mitte.

c. Vfigl. in Färb. einförmig, fast hyalin, Abd. oben schwarz.

2. Z. fumosa n.

Vfigl. hyal., Adern u. Ränder schwarz, Thorax oben schwarz, Abd. in der Mitte gelb.

3. Z. flavibasis subsp. immaculata n.
Vfigl. hyal., Thorax gelb.

4. Z. salomonis n.

d. Vfigl. mit einem gelben Fleck.

alomonis n. e.

Vflgl. mit zwei gelben Flecken.
e. Der Fleck liegt in der Mitte des Innenrandes.
5. Z. medioplaga.

Der Fleck liegt an der Basis.

f. Kopf u. Hals gelb.

f. Z. flaviceps n.

Kopf u. Hals wenigstens theilw. schwarz. g. g. 1. Abdom.-Tergit gelb, Pleuren schwarz. 8. Z. basalis n.

1. Abdom.-Tergit gelb, Fledren schwarz.

1. Abdom.-Tergit schwarz, distalwärts m. od. ohne gelbe Schuppen. h.

h. Vfigl. oben m. gelbem Strich an d. Basis d. Zelle, Schuppen auf den Queradern kein Stigma bildend.
 g. Z. assimilis n. Zelle der Vfigl. ohne gelb. Strich, Stigma auf den Queradern vorh.
 10. Z. flavibasis.

Zelle der Vflgl. ohne gelb. Strich, kein Stigma auf den Queradern.

7. Z. fumigata.

i. Der schwarze Zwischenraum zwischen den beiden gelb. Flecken viel kleiner als der basale Fleck.

Der schwarze Zwischenraum zwischen den beiden gelb. Flecken viel grösser als der basale Fleck. 13. Z. meeki n.

j. Thorax oben u. 1. Abd.-Tergit schwarz.

Thorax oben u. 1. Abd.-Tergit gelb.

11. Z. papua.

12. Z. lata n.

## Noctuidae

(einschliesslich Cymatophoridae u. Sarrothripinae).
Agaristidae siehe Bombyces.

Autoren: Barnes, Beutenmüller, Cappel, Chittenden, Distant, Druce, Dyar, Grote, Hampson, Hoyningen-Huene, Kaye, Kusnezow, Lampa, Lucas, Lyman, Meyrick, Poling, Püngeler, Rebel, N. Rothschild, Schaus, Semper, Smith, Swinhoe, Teich.

Noctuen des Vesuv-Gebietes: Cannaviello (5).

Noctuidae von Central-Afrika. Sharpe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 284 —285; 7 Spp.

- von den Bahamas. Hampson, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 247-250. -

26 Spp.

- auf Trinidad vertreten durch Spp. der folg. Gatt.: Euplexia (2), Juncaria (1 n.), Thyria (1), Phrygionis (1 n.), Drobeda (1 n.), Aedia (1 n.), Homoptera (1), Xylis (1 n.), Coenipeta (1), Noctua (1), Letis (4), Syrnia (1), Erebus (1), Barydia (1 n.), Blosyris (1), Peosina (1), Dysgonia (1 n.), Melipotis (1), Herminodes (1 + 1 n.), Catamelas (1 n.), Acantholipes (1 n.), Remigia (1), Celiptera (1 + 1 n.), Apistis (3), Pleonectiptera (1), Bendis (1), Amphigonia (1), Marthama (1), Parvapenna n. g. (1 n), Dagassa (1), Orsa (3 n.), Capnodes (2), Massala (1), Homopyralis (1 + 1 n.). Yrias (1), Macrodes (3). Kaye, 'Frans. Entom. Soc. London, 1901 p. 122—131.
- von New York. Part I. Thyatira Hadena. Beutenmüller, Bull. Amer.
   Mus. vol. XIV p. 229—312 pls. XXXV—XXXVIII.
- spec. Raupe, desgl. Raupen der subfam. Ophiusinae. Fundorte. Therese von Bayern p. 289.
- Lage des postspiracularen Höckers bei den verschied. Gruppen. Dyar (16).

Abrostola (Plusia) asclepiadis Schiff. bei St. Goarshausen. Wendlandt p. 83. Acantholipes circumdata (Wlk.) Aegypt.: Shendi. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 431.

Neu: incisura Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 127 Taf. V Fig. 18 (Trinidad: Tabaquite).

Achaea melicerte. Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 554 Abb. Taf. 5 Fig. 1, 2.

Neu: argilla (A. melicerte nahest.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 132 (Towranna Plains, W. Austral.).

Lienardi Bdv. Barrett, Frances, Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 11 (36.) p. 142.

Acharya costalis Moore zu Egnasia gezogen. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 498.

Acontia intersepta Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 523 Taf. Q. Fig. 10, 12. Acosmetia caliginosa Hübn. für die Umgebung von Berlin (Finkenkrug) neu,

46. Bd. Sitz,-Ber. f. 1900. 2, Aug. (p. 23).

Actebia praecox and Crambus pinetellus near Frodingham. Corbett, H. H. Entom. Record vol. 13 No. 9 p. 278.

- Acronycta. Amerikanische Arten, Synonymie u. Typen. Grote, Canad. Entom. vol. 33 No. 9 p. 242—245.
  - alni in Warwickshire. Kiss, W., The Entomologist, vol. 34 Sept. p. 255.

     taken at Rest. Mc Leod, R. A., The Entomologist, vol. 34 Aug. p. 230.
  - brumosa u. hamamelis. Synonymie. Dyar, Canad. Entom. vol. 33 p. 122; Smith, t. c. p. 147; Dyar, t. c. p. 191; Smith, t. c. p. 232.
  - ligustri V. ab. troni n. (ein Thier, das in alter Zeit viel Staub aufgewirbelt hat. Die Aberr. zeigt, dass sehr helle ligustri eine flüchtige Aehnlichkeit mit dunklem ludifica haben können, aber auch nur auf den Vfigln. Grundfarbe der Aberrr. weiss mit normal. schwarz. Zeichn.). von Hoyningen-Huene, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 310-311.
  - menyanthidis, fast schwarzes Stück von Skipwith Common, bei Selby, auch bei Strensall Common, in der Nähe von York, vergl. mit Stücken aus anderen Gebieten. Proc. Entom. Soc. London, 1901 p. VII. Dito nebst Bemerk. Porritt, The Entomologist, vol. 34 p. 162. Ausschlüpfen im Herbst. Adkin, R. (11).
- Adisura ionola Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 128 3♀ (Towranna Plains, W. Austral.).
- Aedia acronyctoides. Raupe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 551 Taf. R Fig. 12. — longiquaa p. 551 Abb. Taf. LX Fig. 18, Raupe u. Puppe Taf. R Fig. 14, 15.
  - Neu: pruna Semper, t. c. p. 552 Taf. LX Fig. 17, Raupe Taf. R Fig. 13 (Philippinen).
  - trinidadensis Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 123 Taf. V Fig. 3 (Trinidad: Verdant Vale, Tabaquite).
- Agonista morio Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 547 (Philippinen).
- Agronoma. Correction of the Type and Note of Laspeyria. Grote, A. Radcliffe, 1896. Journ. New York Entom. Soc. vol. 4 No. 2 p. 85-86.
- Agrophila trabealis. Abnormal Length of Pupal Life. Ash, C. D., Entom. Record, t. c. No. 12 p. 373.
- Agrotis. Dornen an den Vordertibien einiger nordamerikanischen Spp. Cappel de Vos to Nederveen.
  - Biologie verschiedener Arten. v. Aigner-Abafi (16): polygona F., signum F., janthina Esp., obscura Brahm., orbona Hufn., comes Hb., xanthographa F., margaritacea Vill., depuncta L., multangula Hb., rectangula F., fugax Tr., putris L., fimbriola Esp., forcipula Hb., tritici L., var. eruba Hb., obelisca Hb., vestigialis Rott. u. praecox L.
  - agathina. Ei. Chapman, T. A., Entom. Record, vol. 13 No. 5 p. 160.
  - Ashworthii. Foreign. Tait, Rob., The Entomologist, vol. 34 Febr. p. 30 -41. biconica Kollar. Aegypten: Wadi Halfa; Cairo frisst "lettuce" Lattich. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 429.
  - chardinyi var. Fuchsii n. (Vrand von der Wurzel bis zur Mitte in ziemlich breiter Ausdehnung weiss, nicht von der hellgelben Grundfarbe wie bei asiatisch. Form. Sie ist grösser als die Stammform, alle Flgl. sind länger u. schmäler). Wendlandt, Jahrbb. nass. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. 85—87 (Ostpreussen bei Tapiau).

- comes u. Aberr. Gauckler (4). Raupe, Nahrung, Aufsuchen u. Treiben ders. Hofmann's Abb. d. comes-Raupe ist nicht korrekt. Beschr. der Puppe u. des Schmetterl. (letzt. fliegt rasch u. stösst leicht die Fransen ab. Die Abarten u. ihre Beschr. 1. c. ab. adsequa Tr. p. 194—195. 2. ab. prosequa Tr. p. 195. 3. c. aberratio p. 195 (bei der Zucht aus den mehr aschgrauen Raupen, nicht selten). 4. c. ab. niger n. Gkler. (Grundf. d. Oflgl. sattes schwarzbraun m. dunkelviolett. Schimmer. Von der sonstig. comes-Zeichn. bis auf die ganz schwach angedeutete Nierenmakel nichts vorh. Oflgl. nahezu zeichnungslos. Uflgl. nicht mehr gelb, sondern rauchgrau m. schwach. gelbl. Schimmer. Schwarze Saumbinde etwas dunkl. hervortretend. mondförm. Fleck in d. Flgl. Mitte kaum sichtbar. Thorax u. Leib schwarzbraun. Useite aller Flgl. der Oseite entsprech. stark verdunkelt, schwarzgrau (p. 195—196). siehe ferner pronuba.
- var. bergensis Schneider, Bergens Mus. Aarbog, 1901 p. 155 Abb, auf Taf. Fig. 2.
- conflua gef. an Polygonum bistorta am Tage. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1900 p. XVIII.
- cuprea wie conflua am Tage fliegend, Glatzer Gebirge, für Schlesien neu. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1899 p. XV.
- cursoria dunkelbraune Formen von Tongue, Sutherlandshire. The Entomologist, vol. 34 p. 362.
- Incipeta F. Mant., saucia ab. Phillipsi Casp. bei St. Goarhausen. Wendlandt, p. 82.
- nigricans siehe unter tritici, weiter unten.
- ochrogaster. Nomenclatur. Grote, Canad. Entom. vol. 33 p. 177.
- pronuba L. & u. comes Hübn. & Teratologische Stücke. Hampson (4) p. 118.
- saucia Hübn. at Poyntzpass, Ireland. Johnson, W. F., Entom. Monthly Mag. (2.) vol. (12) 37 p. 45.
- segetum L. (Sädesbroddflyet) in Schweden, 1900. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 38—39; W. V. Schädling. Abb. von Schmetterl. u. Raupe. Fig. 1, 1 a. Schrift. naturf. Ges. in Danzig. N. F. 10. Bd. p. 70, Text p. 69; Schiff. Ueber eine auf den Raupen dieser Sp. lebende Milbe. Sur un Acarien (Uropoda sp.) vivant sur les chenilles. Giard, Alfr., Bull. Soc. Entom. France, 1901 p. 205—206.
- spec. (weder im Mus. Brit., Wien, Münch., Berlin, nach Druce vielleicht neu).

  Rebel in Therese von Bayern p. 283 ♀ (Las Cruzes am Quindiupass, Osthang der Centralcordillere, Columbien, Dept. Tolima 2680 m)

  Abb. Taf. V Fig. 16. Beschr. p. 303—304 (Benennung unterlassen, weil zu defekt).
- subrosea Stph. var. subcaerulea Stgr. ab. latefasciata n. von Hoyningen-Huene, Berlin, Entom, Zeitschr. 46. Bd. p. 311—312.
- tritici u. nigricans. Neue Unterschiede. Thompson, Bern., Blaydes. Entom.
  Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 13—14. Verschiedenheit der Stigmata (Flügelmakel). Rothschild, N., Nov. Zool. Tring. vol. 8.
- vpsilon Rott. Staudinger u. Rebel citiren irrtümlich vol. XI statt IX.

- Neu: funkci Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 181 Abb. Taf. II Fig. 1, 2 (Sarawschan).
- Alaria florida. Raupe. Beutenmüller, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 90. Amilaga nom. nov. für Lucia Walk. praeocc. (Untersch. von Badiza, Adrapsa, Bocana u. Asthala) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 16. — geometroides Walk. p. 16. — Type der Gatt.: ablualis Walk.
- Ammoconia senex (vetula) var. mediorhenana Fuchs. Fang von Q am Köder selten, Zucht etc. Wendlandt, p. 77—78.
- Amphypira (od. Amphipyra?) tragopogonis (L.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 129 (Kulu, bisher von Indien nicht erwähnt) Stück mit blassen Randflecken auf den Vflgln. The Entomologist, vol. 34 p. 30.
- Anarta cordigera. Schneider, Bergens Mus. Aarbog 1901 p. 172 Taf. Fig. 5. melanopa Thbg. für finnische Fauna neu. Lampa, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 158. melaleuca Thbg. bei Lödingen u. Hadsel. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 53. Myrtilli ab. Alpina Raetzer in Kärnthen, Thörl-Alm (Anfang Juli) für Oesterreich neu. Preissecker, Verholgn. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901 4. Okt. p. 625.
- Anuga constricta. Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 532 Taf. R. Fig. 1—3.
- Apatela. Liste der nordamerikanischen Arten. Grote, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 4 p. 365-368.
- Apharetra n. g. (Type: "A. dentata Grote"). Grote, t. c. p. 368.
- Aphypena n. g. Hypeninarum Type: A. (Hypena) dissimulans Hmpsn. (1898). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 21—22 (Type von Khasia Hills; Pulo Laut, Borneo).
- Aplecta nebulosa Tr. schwarze Var. mit weissen Cilien. Proc. Entom. Soc. London, 1901 p. III, auch The Entomologist, vol. 34 p. 132.
  - occulta siehe Heliothis scutosa. Auch Hanbury, Fred., p. 833 des vorig. Berichts.
- Aporophyla lutulenta Bkh. Nährpflanze. Abafi-Aigner (p. 547 sub. No. 2 des vor. Berichts) p. 281.
  - nigra Hw. var. Seileri n. (Vflgl. gleichmässig rein u. tiefschwarz, ohne kupfrigen Glanz, mit reicherer tiefschwarzer Zeichnung). Fuchs, Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 128—130 (Coswig bei Dresden, Anfangs Sept.). Wir müssen bei A. nigr. 2 Formen unterscheiden: 1. eine mehr südl., von Heinemann gut charakt. u. die neue, mehr nördl. Charakt. des Fundorts der neuen Form. Raupe polyphag.
- Araeognatha albodentata Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 583 Taf. LXII Fig. 2. Arcilasica plagiata. Raupe u. Puppe. Semper, t. c. p. 520 Taf. Q. Fig. 6, 7.
- Argidia subapicata (verw. m. A. palmipes Gn.). Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 87 (Rio Janeiro).
- Attatha vegalis. Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 566 Taf. I Fig. 3-5.
- Aucha vesta Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 493 & (Coomoo, Queensland).
- Baniana ypita (verw. mit veluticollis Hamps.). Schaus, Ann. Nat Hist. (7.) vol. 8 p. 82 (Aroa, Venezuela). ? veluta p. 81 (Trinidad) 3 u. 9 ähnl., 9 mit einfach. Antenn.

Barydia bicristata Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 125 Taf. VI Fig. 12 (Trinidad: Tabaquite).

tremula Schaus, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 39-40 (Aroa, Venezuela).

Bendis pannisca Schaus, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 90 (Castro, Parana).

Blenina effusa Swinhoe, op. cit. vol. 7 p. 490 \( \text{Pulo Laut, Lewas} \).

puloa (ähnelt sehr Charocoma albulalis Walk, von Sarawak von Semper in s. Schmett, Philipp. Inseln nicht aufgeführt). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 130 & (Luzon, Philippinen).

Bleptina apicalis & Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 590 Taf. LXII Fig. 11. — confusalis Guén. in S. Amer. Therese von Bayern, p. 284-285.

Boletobia fulginaria at Hale End. Robbins, R. W., Entom. Record, vol. 13 No. 10 p. 306. - at Walthamstow. Robbins, R. W., The Entomologist, vol. 34 Oct. p. 297-298.

Bocula erota (verw. m. B. punctilineata Hmpsn.). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 496 \( \text{Port Blair, Andamans} \).

Bomolocha molpusalis. Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 593 Taf. U Fig. 1, 2. - herpa (oberfl. einer Harita rectilinea Moore ähnl.). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 20 (Port Blair, Andamans). — tuma p. 21 & (Jaintia Hills).

Brephos notha in Worcestershire with some Notes on the Habits of the Imagines. Woodforde, F. C., Entom. Record vol. 13 No. 6 p. 195-196. - Habits.

Moberly, J. C., t. c. No. 7 p. 220.

Brujas festonata Feld. in S.-Amer. Therese von Bayern p. 283-284.

Bryophila muralis (glandifera) von Dawlish. Eine Serie von dunkl. Formen, viele reichlich goldbraun, die meisten m. deutlich schwarz. Zeichn., bei allen die Hflgl. dunkel, bei einigen sogar sehr dunkel. The Entomologist vol. 34 p. 60. - Stück von Folkestone mit "cottage - loaf" Zeichnung, die durch einen breiten schwarzen Strich getheilt war, p. 60. - muralis var. impar Warr, farb, Abb. The Entomologist vol. 34 Taf, IV Fig. 4 u. 5. — beschr. op. cit. vol. 27 p. 209.

- Bemerk, zur Färb. einer Serie ders. Proc. Entom. Soc. London, 1901

p. IV, auch: The Entomologist vol. 34 p. 133.

- Note on. Colthrup, C. W., Proc. South London Entom. Nat. Hist. Soc. 1900 р. 98-99.

postochrea. Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 521 Abb. Taf. Q. Fig. 8, 9.

perla var. robusta n. Favre, Em. (Titel p. 575 des vorig. Berichts) p. 127 (Wallis).

Neu: lamia Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 129 3 (Beeling, Burma). — vegetata Lucas, Proc. Soc. Queensland vol. XVI p.82 (Queensland).

Cacyparis ceira (verw. m. C. elegans Butl., doch diese hat ein breites weissl. Band auf d. Vfigln., vor der Mitte der Costa bis zum Hinterwinkel). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 18.

Callyna figurans Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 526 Taf. LX Fig. 4. villiana p. 526 Fig. 5.

Calamia phragmitis Hb. in Deutschl, selten, in England an manchen Stellen der Meeresküste. Eine bisher unbenannte Var. ders. ebenfalls aus England

- zeichnet sich durch zart ockergelbe Färbung der Vfigl. u. verdunkelte Hfigl. aus. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. 25. Okt. (p. 26).
- Calocampa solidaginis Hb. für den Bezirk von Wiesbaden neu. Wendlandt p. 84.
  exoleta L. at Poyntzpass, Ireland. Johnson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12
  (37) p. 45.
- Calogramma festiva, Raupe. Semper, Schmetterl. Philipp. II. p. 516 Taf. Q Fig. 4, 5.
- Calydia norduca Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 38 (Jalapa, Mexico).
- Campometra mascara Schaus, t. c. p. 42-43 (Aroa, Venezuela). caminata p. 43-44 (Aroa, Venezuela). obscura p. 44 (Chiriqui).
- Canthylidia canusina Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 127 🖧 cistella p. 127 🔏 (beide von Towranna Plains, W. Australia).
- Capnodes senilis Butl. in S. Amer. Therese von Bayern p. 284.
  - Neu: incurvata Schaus, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 93—94 (Casa Branca, Brazil). quarima (verw. mit C. laranda Druce) p. 94 (Rio Janeiro). marita p. 94 (Aroa, Venezuela). undilla p. 95 (Aroa, Venezuela). stelligera p. 95 (Petropolis, Brazil). vacca p. 95—96 (Jalapa, Mexico). diffidens p. 96 (Castro, Parana). palindra p. 96 (Castro, Parana). borrega p. 97 (Coatepec, Jalapa, Mexico). lola p. 97 (Trinidad: Aroa, Venezuela). parmadia p. 97—98 (Peru; Castro, Parana). (?) sabulosa p. 98 (Orizaba).
  - snelleni Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 587 Taf. LXII Fig. 8. albopunctata p. 587 tab. cit. Fig. 9 (beide von den Philippinen).
- Capotena elaina Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 492 32 (Queensland).
- Caradrina ambigua in Hampshire. Fowler, J. Hy., The Entomologist, vol. 34 Febr. p. 45—46. — at Ringwood. Fowler, J. H., t. c. Nov. p. 317. — lenta Tr. für die Schweiz neu.
  - gilva, gefang, am elektr. Licht in Sulden, Schlesien. Stertz, Zeitschr. f. Entom. Breslau 1899 p. XV.
  - de Rougemont, F. 1899. Bull. Soc. Neuchat. Sci. Nat. T. 27 p. 290.
  - sericea Speyer ist nicht leicht von superstes Ochs. zu unterscheiden u. daher mit letzt. öfter verwechselt. Beschränkt sich auf Süd- u. Mitteldeutschland. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber f. 1900 27. Sept. (p. 23). superstes Tr. häufig bei St. Goarshausen. Wendlandt, p. 78.
  - Neu: hennia Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 495 (Sarawak, Calcutta, Borneo).
- Carea tarika (steht zwischen C. ocyra Swinh. von Singapore u. C. nitida Hmpsn.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. 7 vol. 7 p. 492—493 3 (Gilolo).
- Catamelas fusco-purpurea Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 127 Taf. V Fig. 20 (Trinidad).
- Catocala. Revision, Bemerk. zu den nordamerik. Arten. French, Canad. Entom. vol. 33 No. 1 p. 12—14. more about the red-winged Catocalae. t. c. No. 7 p. 205—207.
  - Some recent Work in the Genus Catocala. Poling, 0tho C., Canad. Entom. vol. 33 No. 5 p. 125—129.
  - Notes of the early Stages. Dodge, G. M. and E. A., Canad. Entom. vol. 33 No. 8 p. 221—226. Forts. No. 11 p. 298—300. Die Bemerk.

- betreffen die ersten Stände von clintonii, minuta, judith, obscura, epione, habilis p. 221—226. retecta p. 298. piatrix u. neogama, p. 299.
- fraxini in Suffolk. Bower, B. A., Entom. Record, vol. 13 No. 10 p. 306.

   at Norwood. Swain, A. M. t. c. No. 11 p. 333. in Suffolk. Frohawk, F. W., The Entomologist, vol. 34 Dec. p. 352.
- Temperaturexperimente mit Catocala fraxini L. Kusnezow, N. (3).
   Färbung der Hinterflügel. Ausz. von Chr. Schröder. Allg. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. No. 6 p. 124. 1 n. var. siehe weiter unten. illecta. Raupe. Beutenmüller, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 189.
- nupta in north-west London. **Douglas, J. W.,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 258. in London. **Hodge, Dorrien,** The Entomologist, vol. 34 Oct. p. 296.
- promissa Esp. mit blass. Oberfigln., Hinterfigl. mit schmalen u. geraden medianen Bande. The Entomologist, vol. 34 p. 60.
- für finnische Fauna neu. Lampa, Sven, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 158
   u. Sahlberg, J. 1900 (3).
- sponsa linker Oberfigl. ganz mit umbrabraun untermischt. The Entomologist, vol. 34 p. 61. Lebt die Raupe nur von Eiche oder auch von anderen Bäumen. M. A., Entom. Zeitschr. (internat. Vereinigung) 14. Jhg. No. 4 p. 29—30.
- Raupen. Gruppirung derselben. Beutenmüller, Journ. New York
   Entom. Soc. vol. 9 p. 195. illecta Raupe. Beutenmüller, t. c. p. 189.
- Neu sind die beiden Spp.: frenchii Poling, Canad. Entom, vol. 33 p. 125 u. chiricahua p. 127 (beide aus Nordamerika).
- desgl. die beiden Varr. fraxini var. maculata n. Kusnezow, Rev. Russe d'Entom. vol. I p. 230 u. fratercula var. ouwah n. Poling, Canad. Entom. vol. 33 p. 128.
- Cauninda archesia. Raupe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 564 Taf. T Fig. 1.
- Celiptera fuscilineata Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 127—128 Taf. V Fig. 5 (Trinidad: Tabaquite).
- Cerastis ligula Esp. at Poyntzpass, Ireland. Johnson, W. F., Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37.) Febr. p. 45.
- Cerapteryx graminis Prout, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 36.
- Cerynea morma (ähnelt C. Semilux Walk., leicht unterscheidb. durch das quere doppelte gelbe Diskalband). Ist die Art, auf welche Semper in Schmett. Philipp. Het. 1900 p. 524 von Luzon hinweist). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 472—473 32 (Sarawak, Borneo).
- Chalcidoptera incomitata (Swinh.). Berichtig. Bemerk. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 25—26.
- Chariclea umbra (marginata) at Sugar. Laurance, A. J., The Entomologist, vol. 34 Aug. p. 229.
- Charaeas graminis L. Schädling in Schweden. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 46 —47. (Gräsflyet). Lampa, Sven, t, c. p. 136.
- Cirrhoedia xerampelina in North Wales. Hicklin, B., The Entomologist, vol.34 Oct. p. 296. and var. unicolor in Notts. Simmons, A., t. c. Jan. p. 22.
- Cletthara iphida (verw. mit C. albonata Hmpsn., doch diese hat weisse Flecke am Aussenrande). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 490 & (Jaintia

- Hills). floccifera Hmpsn. 3. Bemerk. zu Typ. etc. p. 490 (Tenasserim, Nagas, Khasia Hills).
- Cloantha radiosa. Biologische Angaben. Abafi-Aigner (Titel p. 547 sub. No. 2 des vorig. Berichts) p. 299. perspicillaris. An unrecorded example of. . from the new Forest. Dale, C. W., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Jan. p. 13.
- Caenipeta nubila Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 81 (Peruvian Amazons).
   fragilis (Aroa, Venezuela).
- Cophanta (= Toxophlebs Hamps.) funestalis Walk. (Sarawak). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 469. optiva (Swinh.) beide ähnl. gefärbt. Unterschiede p. 470.
- Crypsotidia n. g. Rothschild, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 432. wollastoni p. 432 & (Shendi).
- Cucullia umbratica L. Wanderungen in Ungarn. von Abaft-Aigner (17).
- xeranthemi B. bei St. Goarshausen. Wendlandt p. 82. Raupe auf Aster linosyris auf der Höhe der Loreley, scheint 2 Generationen zu haben. Neu: graeseri Püngeler, Deutsche Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 186 Taf. III Fig. 9. retecta p. 187 Taf. II Fig. 10.
- Cultripalpa partita & Q. Semper, Schmetterl. Philipp. II. p. 586 Taf. LXII Fig. 6, 7.
- Cymatophora octogesima var. caucasica n. Krulikowsky, Revue Russe Entom. vol. I p. 173.
  - siehe auch unter Geometridae.
- Daona mansueta Walk. zu Rhesala gezogen, eine gute Sp. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 500.
- Dasycampa rubiginea in Berkshire. Garrett, Henry, E., The Entomologist, vol. 34 Jan. p. 22. at Torquay. Crocker, M., t. c. May p. 160.
- Dasythorax anartinus Püngeler, Deutsche Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 185 Taf. II Fig. 8, 9 (Chinesische Türkei).
- Daxata lintona (verw. mit D. bijungens Walk.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 16—17 3 (S. E. Borneo).
- Deltoidinae. Vertreten auf Trinidad durch Spp. der folg. Gatt.: Renia (3),
  Megatomis (1 + 1 n.), Atopomorpha (1), Megachyta (1), Hipoepa (1), Bibacta (1), Hydrillodes (1 n.), Zanclognatha (1 n.), Bleptina (1), Tortricodes (1 + 1 n.), Hypena (1), Paramimetica (1 + 1 n.), Physula (1 n.), Sandasa (1 n.), Mastigophora (1), Palthis (1). Kaye, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 132—136.
- Demas coryli L. ab. avellanae n. (die Art neigt wenig zum Variiren, wo es jedoch der Fall ist, betrifft es meist die aschgraue Binde. siehe Esp. Bd. III p. 254 Taf. L Fig. 4, 5. Ein Stück (3) aus Esthland ist von der Wurzel bis zum Aussenrande gleichmässig gefärbt. Das Nussbraun der Wurzelhälfte fehlt gänzlich) von Hoyningen-Huene, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 309—310. bei Hildesheim. Insektenbörse 18. Jhg. p. 173.
- Dianthoecia capsophila var. argentea, farb. Abb. The Entomologist, vol. 34 Taf. IV Fig. 3. Beschr. op. cit. vol. 29 p. 19.
  - conspersa. Ueberliegen (2 Jahre). **Sheldon** (Titel p. 630 sub No. 5 des vor. Berichts).

- luteago v. Seibelii, Fuchs. Selten; scheint an Köder nicht zu gehen. Wendlandt p. 77.
- Dichromia sextalis 3. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 592 Taf. LXII Fig. 12.

   Neu: otiata (verw. mit leucotaenia Snell. [1880] von Celebes) Swinhoe,
  Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 134—135.
- Diethusa insularis Butl. (steht nicht in Hampson's Moths of India, scheint aber doch weit verbreitet zu sein. Zahlr. Fundorte) Swinhoe, t. c. p. 129.
- Diloba caeruleocephala. Stück, bei dem die 8-Zeichnung auf 2 kleine Flecke reduzirt ist. The Entomologist vol. 34 p. 60.
  - Aberration. Bird, J. F., Entom. Record, vol. 13 No. 12 p. 358.
- Diomea orsilla & Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 588 Taf. LXII Fig. 10. diffusifascia Swinhoe. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 499 & (Sarawak, Borneo).
  - almana (lichenosa Hmpsn. hat ,,a similarly smeared space on fore wings", aber die Zeichn. ist eine ganz andere) p. 499 Q (Sarawak, Borneo).
- Drobeda subrufescens Kaye, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 123 Taf. V Fig. 14 (Trinidad: St. Verdant Vale).
- Drynobia melagona. Raupe. Uffeln, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. Bd. 14 p. 147.
- Dyomyx placida Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8. p. 39 (Orizaba, Mexico).
- Dysgonia purpurata Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901. p. 126 Taf. V Fig. 15 (Trinidad: Verdant Vale).
- Eacles imperialis Dru. Schädl. an Pinus strobus L. Chittenden (p. 565 sub No. 2 des vor. Berichts, lies daselbst Dru. (statt Drux).
- Eccrita ludicra Hb. Aufsuchen. v. Abafl-Aiguer (sub 2 p. 541 des vor. Berichts) p. 384.
- Egnasia costalis (Moore) Beschr. des  $\mathcal{L}$  v. Port Blair, Andaman Isl. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7. p. 498.
- Eligma narcissus Cram. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 200.
- Elusa semipecten (oberfl. ähnlich Penza puncticeps Walk.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7. p. 494—495 3 Q (Queensland). Bemerk. zur Gatt.
- Entomogramma subcostalis &, Q. Semper, Schmetterl. Philipp. 11 p. 569 Taf. LXI Fig. 1, 2.
- Episema glaucina Esp. Briefliche Mittheilung. Aigner-Abafi, L. Briefl. Mittheilung v. 15. III 1901 in Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 233. Zuchtnotizen. glaucina var. dentimacula bei St. Goarshausen. Wendlandt, p. 82.
- Epunda lutulenta am Köder in Wyre Forest gefangen, alle dunkel, doch nicht schwarz. The Entomologist vol. 34 p. 137. Var. Burrows (Titel p. 561 sub No. 2 des vor. Berichts).
  - Neu: bacheri Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 332 (Palästina).
- Erastria umbrifera Butl. (Khasia Hills). Type von Dharmsala) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8. p. 129. venustula Hb. bei St. Goarshausen. Wendlandt, p. 83.
- Ercheia dubia Semper, Schmetterl. Philipp. V p. 540 Taf. LX Fig. 13.
- Erebus odora L. in S. Amer. Therese von Bayern, p. 284.

- Erizada semifervens (Walk.) Synom. (= Tinosoma hypererythrum Hamps.) (Andamanen, Naga Hills, Sarawak, Borneo). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7. p. 493.
- Eublemma nigridiscata Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 471—472 & (Coomoo, Queensland). demba p. 472 & (Sarawak, Borneo). radda p. 472 & Q (Sarawak, Borneo). wollastoni (verw. mit der Gruppe, zu der foedosa Guen. u. uninotata Hmpsn. v. S. Afr. u. bulla Swinh. von Indien gehört. Die Type von uninotata ist der n. sp. sehr ähnlich, doch mehr als doppelt so gross) p. 430 & (Shendi).
- Euclidia glyphica L. cum forma obsoleta n. u. forma lata n. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. p. 54—55 (bezügl. d. Färb. d. Oseite d. Flgl. weichen Strand's Exemplare alle von den bekannten Zeichnungen darin ab, dass der dunkle Vrandsfleck im äuss. Mittelfeld hinten nicht zugespitzt, sondern quer abgeschnitten ist, also eine 4-eckige statt 3-eckige Figur bildet. Ausserdem ist er nicht wie in Hübn.'s Fig. (No. 347) angedeutet, von Weiss begrenzt, indem das äussere Mittelfeld dieselbe Farbe am V. u. Hrand hat. Falls dies richtig, so ist die mitteldeutsche Form als var. meridionalis zu bezeichnen p. 55. Bei f. obsoleta n. sind die beiden dunkl. quergehenden Mittelbinden auf den beiden Flgl.-Paaren ganz verwischt, oder nur die innere ist undeutlich, während die äussere auffall. dunkel u. breit ist, besonders deutl. auf den Hflgln. ab. lata n. (Norwegen).
  - mi in Norwegen bei Skien u. Ulefos. p. 55.
- Eucosmocara n. g. Hypeninarum. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 22. plumifera p. 22—23 ♂♀ (Sarawak, Borneo).
- Euplexia orophora (nahe verw. m. E. albidisca Moore, von Bengal, aber mehr weissl.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8. p. 128 & (Tasmania). albomaculata Sember, Schmetterl. Philipp. II p. 515 Taf. LX Fig. 2.
- Euplexia lucipara im Febr. Barraud (4). Titel p. 556 sub No. 1 des vorig-Berichts).
- Eutelia callichroma Distant, The Entomologist, vol. 34 p. 284—285 (Lydenburg district). Abb. soll folg. in Ins. Transv. muttia (verw. m. E. deleta Hmpsn.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8. p. 130 (Goping, Perak; Port Blair; Andaman Isles).
- Euthermisia distincta Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 90-91 (Castro, Parana).
- Euthisanotia timais Raupe. Swainson, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 81. Euthyatira *superba* Barnes, Canad. Entom. vol. 32 p. 55 (Arizona).
- Feralia brillians Barnes, t. c. p. 56 (Arizona).
- Fodina cuneigera. Raupe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 566 Taf. I Fig. 6.
- Gadirtha pulchra. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 528 Taf. LX Fig. 7. Neu: exacta Semper, t. c. p. 527 Taf. LX Fig. 6 (Philippinen). cristata Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 79 \$\rightarrow\$ (Venezuela, Merida). similis p. 79 \$\rightarrow\$ (Venezuela, Merida). sara Swinhoe, t. c. p. 489 \$\rightarrow\$ (Talaut).
- Glottula dominica. Erste Stände. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 513 Taf. P. Fig. 12-14.
- Gonodonta incurva. Beschr. d. Raupe. Swainson, Journ. New York Entom Soc. vol. 9 p. 81.

Neu: mexicana Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 90 (Jalapa, Mexico). — Bei holosericea Gn. sind die Ränder der Hfigl. hinten breit schwarz.

- Gortyna aerata und Bemerk. zur Gatt. Lymon, Canad. Entom. vol. 33 p. 319 (Canada).
- Grammesia trigrammica bei Budapest. Raupe nur aus Eiern zu erhalten. Abafl-Aigner (Titel p. 547 sub No. 2 des vor. Berichts) p. 329.
- Grammodes quaesita (ähnelt oberflächlich einer Miniaturform von G. geometrica Fabr.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 132—133 JQ (Coomoo, Queensland). Clementi (nahe verwandt mit G. oculata Snell.) p. 133 J (Towranna Plains, W. Austral.).
- Gyrtona nama (1 Stück im Mus. Brit. m. Stictoptera albodentata Moore zus. von Bhutan) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 492 3 (Jaintia Hills).
- Hadena adusta, sehr dunkles, schwarzes Stück von Davos. Stertz, Zeitschr. f. Entom. Breslau 1900 p. XVIII. — alpigena et Meissonnieri. Bemerk. hierzu. Oberthür, Chr., Bull. Soc. Entom. France, 1901 No. 6 p. 139-141. -Geschichte der Beschreib, etc. - anilis selten, in der Schweiz am Licht gefangen. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 27. Sept. (p. 23). - basilinea W. V. Schrift. d. naturf. Ges. in Danzig, N. F. 10. Bd. p. 70 Fig. 2 Schmetterl., 2b beschädigte Weizenähre, c angefress. Weizenkorn, d angefress. Roggenkorn, Text p. 71. — devastatrix. Raupe. Beutenmüller, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 90. - gemmea Tr. in Norwegen. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 53; bei Hildesheim selten. Seidler, cf. p. 740 dieses Berichts in Anm. - genistae at Chichester. Anderson, Jos., The Entomologist vol. 34 Nov. p. 317. - lateritia Huf., a Noctua new to Britain, taken in South Wales. Barrett, C. G., Entom. Monthly Mag-(2) vol. 12 (37) May p. 115-116. - Maillardi var. Kuusamoënsis Staud. Mit 3 Fig. Aro, J. E., Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. 27. Hft. p. 46-49. - monoglypha Hufn. var. obscura (var. aethiops Stdgr.) bei Zinnowitz auf Usedom. Riesen p. 165 — 166. — ophiogramma bei St. Goarshausen. Wendlandt p. 82. - platinea Tr. u. furva Hb., für den Bezirk von Wiesbaden neu. Wendlandt p. 84. - secalis L. (Hvitaxflyet) in Schweden, 1900. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 39-40. - basilinea F. (Slökornflyet) p. 41-42. - tritici L. (Slökornflyet) (basilinea F. auf d. Taf.). Beschr., Biologie, Schäden, Bekämpfungsmittel. Lampa Sven, t. c. p. 129-133 Taf. I Fig. 1a-d. Raupe am Halm, Schmetterl., Puppe. - secalis Lin. (Hvitaxflyet) Beschr., Lebensweise etc. p. 133-136 Taf. I Fig. 2a-f. Raupe am Halm, Puppe, Schmetterl.

Neu: amanda (leicht erkenntl. an "the double pinkish spots beyond the stigma") Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 494 & (Perak).

Hecatera serena larvae not on Goat's beard. Arkle, J. The Entomologist, vol. 34. April, p. 126-127.

Heliocheilus osmidus Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 126  $\Im Q$  (Towranna Plains, W. Australia). — cladotus p. 126—127  $\mathop{}\!Q \Im$  (Fundort wie vorher). Heliophobus lolii. Raupe. Chrétien (p. 566 sub No. 2 des vorig. Berichts).

Heliothis peltigera Schiff. Dunkle Aberr. Bankes, E. R., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) May p. 127. — separata Q Semper, Schmetterl. Philipp. II

- p. 514 Taf. LX Fig. 1. Neu: neuroides Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 128 ♂♀ (Towranna Plains, W. Austral.).
- armigera etc. in South Devon. Porritt, Geo. T. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Jan. p. 11—12.
- Helotropha leucostigma at Reading. Butler, W. E. Entom. Record, vol. 13 No. 3 p. 110.
- Herminodes xanthipterygia Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 126 Taf. V Fig. 6 (Trinidad: Tabaquite).
- Heteropygas filena Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 86—87 (Castro, Parana). Heterormista n. gen. Hypeninarum Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 19. modesta p. 19—20 ♂ ♀ (Dawson, Queensland).
- Hiptelia Apfelbecki (in Folge ganz verschiedener Flgl.-Form u. auffallend heller Färb. nicht mit ochreago zu verwechseln). Rebel, Verholgn. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 798—799 & (Ivan planina, 900 m., wahrsch. durch Köderfang erbeutet.)
- Homoptera edusa. Raupe. Beutenmüller, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 192. terrosa Guen. in S. Amer. Therese von Bayern, p. 283.
  - Neu: janisca Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 40 (Rio Jaueiro). du-kinfieldia p. 40—41 (Castro, Parana). divaricata p. 41—42 (San Paulo). sabena p. 42 (Jalapa, Mexico).
- Homopyralis parviquadrata Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 131 Taf. V Fig. 13 (Trinidad: Tabaquite).
- Hoporina croceago ab. latericolor n. aberr. Raynor, G. H. Entom. Record, vol. 13 No. 6 p. 186.
- Hyblaea puera. Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 529 Taf. Q. Fig. 15—17.
- Hydrilla palustris beim Ködern "sugaring" gefangen bei Carlisle. Routledge, Proc. Entom. Soc. London, 1901 p. VI. Early appearance at Carlisle. Thwaytes, J. E., The Entomologist, vol. 34. June, p. 102. pal. (?) 3 bei Carlisle. t. c. p. 185.
- Hydrillodes totafusca Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 133 Taf. V Fig. 4 (Trinidad).
- Hydroecia micacea Esp. bei St. Goarshausen. Wendlandt p. 82. Hydr. mic. Esp. (Potatisflyet) in Schweden. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 50. Beschr. v. Raupe u. Puppe.
  - inquaesita. Biologie. Bird, Canad. Entom. vol. 33 No. 3 p. 61-64. limpida desgl. p. 64-68.
- Hypaetra includens. Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 562 Taf. s Fig. 14, 15.
- Hypena caerulealis ♂. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 593 Taf. LXII Fig. 13.
   rectivittalis ♀ p. 593 Taf. LXII Fig. 14.
  - lividalis Hübn. in Somaliland: Biji. The Entomologist, Suppl. p. 7.
  - (proboscidalis L.?) schlecht erhaltenes Stück von Laerdal. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 55.
    - Neu: divergens Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 438 & (Bolivia).
    - vitula p. 438-439 & (Ecuador, Sarayacu). leucoptera p. 439 & (Peru).
    - lyse p. 439 of (Ecuador, Chiguenda). melaleuca p. 439 of (Bolivia).

Hypenodes anticlea Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 566 (New Zealand).

Hyperdasis insularis zu Diethusa gezogen. Verbreit. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 129.

Hypocala holcona Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 541 Taf. LX Fig. 14. — violacea p. 541 tab. cit. Fig. 15.

Imitator palpangularis Merv. Püngeler, Deutsche Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 187 Taf. III Fig. 12.

Imleanga n. g. Plusiidarum. Lucas, Proc. Soc. Queensland vol. XVI p. 83. fluviatilis p. 83 (Queensland).

Ingura burserae Dyar, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. 455 (Florida). — tripartita Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 532 Abb. d. Imago Taf. LX Fig. 8, der Raupe u. Puppe Taf. R Fig. 4 (Philippinen).

Isochlora albivitta var. longivitta n. Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 187 Taf. III Fig. 10.

Jaspidea celsia L. Aberrationen. Schultz, 0. nebst 6 Figg. Fig. 1 typisch. —
Fig. 2 asymmetr. — Fig. 3 ab. invittata n. (wegen des Fehlens der Querbinde [Gleissner'sche Sammlung in Berlin]). — Fig. 4 ab. tridentifera n. (die Querbinde erreicht den Flügelrand nicht, endet vorher zugespitzt). —
Fig. 5 ab. eximia n. (unter 530 gezog. Stücken nur 3. — Binde nur vorn vorhanden, von der Mitte ab fehlend). — Fig. 6 aberr. Stück mit einseitig. Binde. — Bemerk. zu aberr. Stücken aus der Sammlung von Gleissner, Bernard (Danzig) u. Daub (Karlsruhe).

Juncaria unicolorata Kaye, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 122 Taf. V Fig. 21 (Trinidad: Tabaquite; Colombia, Sta Martha).

Lacera alope. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 554 Taf. R Fig. 18.

Laphygma exigua Hüb. Aegypten: Wadi Halfa u. Shendi. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 429. — frugiperda = Fall army Worm. Biologie u. schädliche Gewohnheiten. Chittenden (1). — in South Devon. Porritt, Geo. T., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Jan. p. 11—12.

Laspeyria siehe Agronoma A. R. Grote (1).

Leucania albipuncta in South Devon. Porritt, Geo. T., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 11—12. — conigera F. Mant. bei St. Goarshausen. Wendlandt, p. 82.

extranea at Torquay. Crocker, M., The Entomologist, vol. 34 May p. 160.

— at Boscombe. Robertson. R. B., Entom. Record, vol. 13 No. 10 p. 372-373.

insueta. Nomenclatur. Grote, Canad. Entom. vol. 33 p. 177.

L. album at Sandown. Bell, S. J., Entom. Record, vol. 13 No. 11 p. 332

-333. — reported Tunbrige Wells. Shepheard-Walwyn, H. W.,
Entom. Record, vol. 13 No. 12 p. 376. — Note by J. W. Tutt, ibid.
p. 376—377.

scirpi Dup. Erscheinungszeit, Fang am Köder. Wendlandt p. 78. — unipunctata in Australien. Tryon.

vitellina Hb. Adkin, R., The Entomologist, vol. 34 Jan. p. 16. — für den Bezirk von Wiesbaden neu. Wendlandt p. 84.

- in South Devon. Porritt, Geo. T., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37)
   Jan. p. 11—12. at Boscombe. Robertson, R. B., Entom. Record. vol. 13 No. 12 p. 372—373.
- at St. Margaret's Bay. Dannatt, W., t. c. No. 12 p. 373.
- Neu: lythargyrea Esp. ab. amota n. (Vfigl. einfarbig rothbraun ohne andere Zeichn, als den weissl. Diskoidalfleck. Hfigl. schwärzlich grau. Oevrebö im südl. Norwegen). Strand, Schrift. naturf. Ges. in Danzig, N. F. 10. Bd. 2/3. Hft. p. 285.
- toroneura (gut unterscheidbare Sp.) Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 565 & (New Zealand, Mount Cook, 2500').
- Leucanitis stolida F. in Budapest. Gabrielli, G.
- Lineopalpa fulvida. Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II, Raupe u. Puppe Taf. R. Fig. 7, 8.
- Luperina acharis Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 183 Taf. II Fig. 5 (Chinesisches Turkestan).
- Lyncestis amphix Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 551 Abb. d. Raupe Taf. R Fig. 11 (Philippinen).
- Macaldenia palumba Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 561 Taf. 5 Fig. 3, 4.
- Mamestra abjecta at Romford. Claxton, W., The Entomologist, vol. 34 Dec. p. 353.
  - brassicae L. Q u. myrtilli L. Q. Teratologische Stücke. Hampson (4) p. 118.

     brassicae L. Reihe von Formen, die von der gewöhnl. Farbe u. Zeichn., immer blasser werdend, einen Uebergang bilden bis zu einem Typus, der fast eintönig hellgraugelb ist. Auf den Vflügeln stehen nur schwache Randflecken, die beiden hellen Makeln sind bloss angedeutet u. die 3. untere dunkle Makel ist bis auf einen kleinen Basaltheil des Ringes verschwunden. Gaul, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 19. April (p. 17). Stück mit einförmig glänzender (shiny) ledergrauer Färb. The Entomologist, vol. 34 p. 61.
  - glauca. Hb. Biologie. Uffeln. olivacea. Notes on ol. Morr. and its allies. With 1 pl. Smith, John, B., Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 No. 3 p. 230—240. 14 Sp., dar. 6 neue, siehe unten. (Verbessere divacea p. 695 sub No. 4 dieses Berichts in olivacea.)
  - Persicariae L. für finnische Fauna neu. Lampa, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 158.
  - tincta Brahm u. thalassina ab. achates Hb. bei St. Goarshausen. Wendlandt p. 82.
  - Neu sind: anydra Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 182 Taf. II Fig. 4 (Chinesisches Turkestan).
  - Smith beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 folg. Formen:
     lucina p. 236. altua p. 236. megarena p. 236. davena p. 237.
     obnigra p. 238. petita p. 239 (alle 6 aus Nordamerika).
- Mania maura. Aus Eiern von Aug. 1899 frisch geschlüpft. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. 4. Jan. (p. 1).
- Marapana juga Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 19 3♀ (Sarawak, Borneo). Matigramma stunia Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 42 (Jalapa, Mexico).
- Megalodes watersi Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 430-431 & (Shendi).

Megatomis cyanolepia Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 132 Taf. V Fig. 19 (Trinidad: Verdant Vale).

Mellinia ocellaris in North Kent. Newman, L. W., Entom. Record, vol. 13 No. 12 p. 376.

Mesagona oxalina Hb. bei St. Goarshausen. Wendlandt p. 82.

Mestleta abrupta Wlk. Aegypten: Shendi. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 429. — gayneri p. 429—430 & (Assouan) (steht silicula Swinh. von Karachi am nächst., doch diese ist viel grauer u. weniger deutl. gezeichn.).

Metachrostis pulla (Swinh.). Aegypten: Shendi. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 430.

Neu: caenia. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7. p. 471 Q (Jaintia Hills; Khasia Hills, Sikkim).

Miselia oxyacanthae. Note on keeping Cocoons. Henderson, J., Entom. Record, vol. 13 No. 12 p. 374.

Neu: cortex var. corticula n. Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 185 Taf. II Fig. 16.

Mocis griscescens Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 85—86 ♀♂ (Jalapa, Mexico). — valina p. 86 (Guadalajara, Mexico).

Moscha variabilis (sehr variabel in d. Färb., etwas ähnl. gezeichnet wie Prolophota trigonifera Hmpsn., Färb. ders. rein weiss). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 23 & (Queensland).

Motina shumara Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 496 32 (Sarawak, Borneo).

Mycteroplus puniceago var. viridicolor n. Krulikowsky, Revue Russe Entom. I p. 237.

Neuria saponariae für Wyre Forest neu. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36.) p. 48.

Neuronia cespitis F. Monstrosität mit Abb.: 7, Fühler mit kurzen Kammzähnen. Linke Flügels. normal., grösser als die rechte. Recht. Vflgl. ein wenig schmäler als d. linke Vflgl.; recht. Hflgl. mit theilweise anormaler Beschuppung u. theilweiser Zeichn. des Vflgls. Schultz, 0. — Bemerk. zu sonstig. Abnorm. — saponariae. Nährpflanzen. Day, Geo. 0., Entom. Record vol. 13. No. 9 p. 277.

Niguza oculita (steht N. spiramioides Walk. nahe) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 133-134 \( \text{\$\sigma} \) (Towranna Plains, W. Austral.).

Noctua castanea Esp. var. xanthe n. (Färb. d. Vfigl. statt des Roth (castanea, Type) oder Grau (var. neglecta Hb.) reich gelb. Nach der Basis wird sie dunkler, nach den Hinter- u. Innenrändern etwas auffallend. Thorax dunkler, fast orangegelb. Franzen der Hfigl. blasser, fast lehmgelb etc.). Woodforde, F. C., Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 116—117 (wohl eine Lokalform von North Staffordshire). — ferner Rep. North Staffordsh. Club vol. XXXV p. 64—67 nebst Taf.

neglecta. Rothe Form. The Entomologist, vol. 34 p. 61.

popularis Fabr. Nomenclatur der Gatt. Prout. Prioritätsfragen. Ist popularis congenerisch mit cespitis Fab., so ist der Gattungsname Tholera Hb., oder besser Charaeas Steph. Prout befürchtet aber, dass dies nicht der Fall, dann wäre ein neuer Gattungsname nöthig. — subrosea in England wohl eine erloschene Sp. Oberthür.

- Nodaria araealis **Hampson**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 249 ♂ (Nassau). brachypalpia (oder pachypalpia?) p. 250 ♂, das ♀ möglicherw. eine besond. Sp. angehörend (Nassau).
- Nonagria arundinis F. Zucht. Maurer (2).
  - neurica at Lincoln. Musham, J. F., Entom. Record, vol. 13 No. 11 p. 332.

     neurica var. dissoluta Treitschke. Mathew, Gerv. F., The Entomologist, vol. 34 Febr. p. 56.
- Notolophus obsoletus Klug bei Luxor häufig, bei Shendi selten. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 428.
- Ophideres cocalus, Raupe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 579 Taf. T Fig. 11, 12. dividens Abb. des Q, Taf. LXII Fig. 1. fullonica. Raupe u. Puppe. p. 277 Taf. T Fig. 9, 10.
- Odontocheilopteryx acaciae (Klug) aus Larven auf Akazien oder Sont trees gezog.; Klug's Abb. vorzüglich. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 428.
- Ophisma detrahens Wlk. in S. Amer. Therese von Bayern p. 284.
  - Neu: sinuata Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 88—89 (Aroa, Venezuela; Coatepec, Mexico). variata p. 89 (Aroa, Venezuela: Castro, Parana).
- Ophiusa Raupen und Puppen von torrida Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 558 Taf. s Fig. 5-7. simillima p. 558 tab. cit. Fig. 8-9. Neu: swinhoei p. 557 (Philippinen).
- Orrhodia ligula var. conspadicea n. u. var. glabroides n. Fuchs, Stettin. Entom. Zeitschr. 62. Jhg. p. 130. eriophora Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. p. 186 Taf. III Fig. 16 (Chinesisches Turkestan). Esp. ab. conspadicea Tetens i. litt. (Vflgl. rotbraun, getrübt, mit 2 schwarz. Querstreifen, der zweite am Vorderrande erweitert. Parallelform zu der bek. Vaccinii-Abänd. Spadicea). Fuchs, Stettin. Ent. Zeit. 62. Jhg. p. 130—131. ab. glabroides n. (lebhaft rotbraun, bläulich getönt, am Vrande lichter, mit licht. ledergelbl. Makeln u. breiter, ledergelb. Wasserbinde vor dem Saume. Trägt den Charakter der bek. erythrocephala-Aberr. glabra) p. 131 (beide von Bornich; erstere sehr selten).
- Orsa perusta Kaye, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 129—130. Taf. V Fig. 22 (Amazons-Trinidad). multusta p. 130 Taf. 5 Fig. 16 (Trinidad: Tabaquite). tenuata p. 130 Taf. VI Fig. 26 (Trinidad).
- Orthosia fortis Butl. (sofort erkennbar unter allen Neuseeländischen Arten der Caradr. durch "the peculiar black subbasal mark of the forewings, consisting of a small black triangular spot in disc near base, connected by anterior angle with a black triangular dilation of the lower end of subbasal line" (Neuseeland) Meyrick, Trans. Ent. Soc. London, 1901. p. 565. litura Schneider, Bergens Mus. Aarbog 1901 f. 167 Abb. auf Taf. Fig. 4. rectivitta Moore zu Xanthoptera gezogen. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 470. rufina flying by Day. Cockayne, E. A., the Entomologist, vol. 34, Nov. p. 312.
- Oruzoa astona (verw. m. hydrocampata Guen., sofort unterscheidbar durch die Längsreihe von 4 schwarzen Flecken auf den Vfigln.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 473 39 (Sarawak, Borneo).
- Osericana Walk. = (Pinacia Walk. u. Mixtila Swinh.). albistella Walk. = (P. pupillalis Snell.). (Sumatra, Celebes, Philippinen) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 134.
- Pachetra leucophaea. Helle u. dunkle Stücke. The Entomologist, vol. 34 p. 61.

Pachnobia leucographa Hb., bei St. Goarshausen. Wendlandt, p. 82.

Pagyra n. g. Noctuid. Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 91. — calgia p. 91 —92 (Castro, Parana).

Palindia merta Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 38-39 (Rio Janeiro).

Pandesma pagana gehört zu Hampson's Sekt. 1 A. b. 1 u. ist m. costalis Moore verw.) Swinhoe, op. cit. vol. 7 p. 495-496 3.

Parachabora triangulifera Hampson, t. c. p. 248-249 & (Nassau).

Paramimetica fuscireticulata Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 135 Taf. VI Fig. 5 (Trinidad: Tabaquite).

Parthenos nubilis var. apache n. Poling, Canad. Entom. vol. 33 p. 129.

Parvapenna n. g. Noctuid. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 129. - scutalis p. 129 Taf. VI Fig. 7 (Trinidad: Tabaquite).

Paudesina quenavadi Guen. Aegypt.: Shendi. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring., vol. 8 p. 431.

Penicillaria jocosatrix Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 533 Taf. R. Fig. 5, 6. — maculata Raupe tab. cit. Fig. 7. — Neu: *vitalba* p. 534 Taf. 44 Fig. 9 (Philippinen).

(Peridroma saucia) A. The variegated cutworm. Biologie, Schaden. **Doane**, **R. W.** and **D. A. Brodie.** With 5 figs. Agr. Stat. Washington. Bull. 47. (16 p.). — Abstr. Exper. Stat. Record, vol. 13 No. 5 p. 470.

Peteroma n. g. Noct. Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 78. — jarinta p. 78 \$\times \tilde{\pi}\$. (Rio Janeiro, Petropolis). — carilla p. 78 (Aroa, Venezuela). — conita p. 79—80 (Arsa, Venezuela). — dastona p. 80—81 (Oaxaca, Mexico). — albilinea p. 81 (Rio Janeiro).

Petilampa (Hydrilla) arcuosa Hed. bei St. Goarshausen. Wendlandt p. 82.

Pharetra menyanthidis at Sugar. Day, G. O., Entom. Record, vol. 13 No. 9 p. 277. Phialta n. g. Noctuidarum Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 44. — duomita p. 44—45 (Aroa, Venezuela).

Phibalapteryx aquata of the Ingwell collection. Moberly (Titel p. 608 sub No. 3 des vor. Berichts).

Phlogophora meticulosa in December. Arkle (p. 550 sub No. 3 des vor. Berichts).

— in winter. Miller, J. The Entomologist, vol. 34 April p. 131. — Carr, F. M. B. ibid. — in November. Notes by Waldegrave and J. Arkle. The Entomologist vol. 32 p. 19-20.

Phrygionis quadrilinea Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 123 Taf. V Fig. 17 (Trinidad: Verdant Vale, Tabaquite. — Amazons, Gurupa).

Phurys jaliscana (verw. m. flexa Gn.) Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 83 (Guadalajara, Mexico). — monaxa p. 84 (Orizaba, Mexico). — escondida p. 84 (Castro, Parana). — bigutta p. 84 Q (Jalapa, Mexico). — navilla p. 84 (Jalapa, Mexico). — dentilinea p. 85 (Orizaba, Mexico).

Phyllalia concolor Walk. Biolog. Notiz etc. Barrett, C. G. (2) p. 287-288.

Phyllodes cerasifera Q. Semper, Schmetterl. Philipp. V p. 576 Taf. LXI Fig. 4.

— Neu: staudingeri p. 576 Taf. LXI Fig. 5 (Philippinen).

Physula novitata Kaye, Trans. Entom. Soc. London 1901, p. 135 Taf. VI Fig. 8 (Trinidad: Tabaquite).

Placonia demera (verw. m. Pl. simplicior Walk.). Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 45. (Chiriqui). — pascuala p. 45-46 (Orizaba, Mexico).

- Plathylena scabra. Entwicklung, erste Stände u. s. w. Chittenden, Bull. U. S. Depart. Agric. Entom. vol. 30 p. 45-50 nebst Holzschnitten.
- Platysenta videns Biologie. Seifert, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 12 14.
- Platyja minutipuncta. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 497—498 & (Singapore) Q (Jaintia Hills). flavimaculu. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 572 Taf. IX Fig. 3 (Philippinen).
- Pleretes bellatrix Dalm. Biolog. Notiz etc. Beschreibung der Raupen etc. Barrett, C. G. (2) p. 284-285.
- Plastenis retusa L. och dess förekomst i Finland. Sahlberg, John., Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn., 24. Hft. p. 48—49.
- Plotheia celtis. Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 529 Taf. Q. Fig. 12—14.
- Plusia agramma Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 581 Taf. T. Fig. 13, 14. — bractea in Scotland. Carter, W. M. A. The Entomologist, vol. 34 Oct. p. 297.
  - chrysitis. Die beiden Formen ders. Speiser, Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 186—192. — Linné hat die von Schultz als ab. disjuncta aufgeführte Form vor sich gehabt. Demnach ist die Benennung der beiden im europ. Gebiet untermischt fliegenden Formen.
  - Plusia chrysitis (L.) (typus) (= ab. disiuncta Schultz).
  - Plusia chrysitis (L.) ab. iuncta Tutt.
  - Unter normalen Stücken eins gezogen, mit grünl., statt goldgelb. Flecken.
     Zeitschr. f. Entom. Breslau. 1899 p. XIV.
  - eriosoma. Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 581 Taf. T. Fig. 15-17. Raupe. Swainson, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 81.
  - gamma. Gervase, Mathew, Gervase F. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 22-23, interrogationis. Neue Aberr. u. Varr. siehe unten.
  - moneta F. bei St. Goarshausen gefangen. Wendlandt, p. 83. in North London. Shaw, V. E. The Entomologist, vol. 34. June, p. 182. -Larvae and pupae of . . in Kent. Shepheard-Walwyn, H. W., t. c. July p. 208. - in Sussex. (Miss) Gladys Tedden-Fisher, t. c. p. 208. - at Bromley, Kent. Laurance, Alfr. J., t. c. p. 229. - in Hampshire. Russell, G. M., t. c. p. 229. — at Bickley, Kent. Lawrance, A. J., t. c. Sept. p. 255. — at Reading. Butler, W. E., t. c. p. 255. - at Bromley, Kent, Hill, L. F., Oct. p. 297. - at Cambridge, Kidner, A. R., t. c. Nov. p. 317. — at Eltham. Jones, A. H., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 258. - at Wandsworth. Cowl, Mrs. M. E., Entom. Record vol. 13. No. 3 p. 111. - at larvae. Bower, B. A., t. c. No. 7 p. 220. - Larvae and Cocoons at Bidborough. Shepheard-Walwyn, H. Ad., t. c. No. 7 p. 222. - Plus. mon. and Porthesia chrysorrhoea at Norwood. Swain, A. M., t. c. No, 10 p. 304. - in Middlesex. Brown, H. Rowland, t. c. No. 11 p. 333. — at Bexley and Neigboorhood. Newman, L. W., t. c. No. 12 p. 376. - siehe Cyaniris argiolus H. R. Brown.
  - pulchrina Hw, Stück v. Tysfjörden, Norwegen. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 f. 53. gamma L. Novität für arktische Fauna: Stück

von Lödingen p. 53. — parilis Hb., sehr seltene Art: Stück von Tysfjorden. Sonstige bisher bek. Fundorte p. 54. — Neue Var. siehe unten.

ni (Hb.) Luxor in Aegypt. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 431.
 limbirena Guen. p. 431.

Neu: interrogationis L. ab. flammifera n. (Treitschke hat im 5. Bd. seiner Schmetterl. von Europa p. 192 drei Formen zusammengefasst: iota L., percontationis Tr. u. inscripta Esp. — Verf. stellt den neuen Namen auf für die Form mit dem zusammengeflossenen Silberzeichen, Treitschke "flammenähnlich") von Hoyningen-Huene, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 313 (im Juli mit der Stammart in Esthland gefangen). — chrysitis L. ab. aurea n. (für die rein goldigen Stücke) p. 313—314 (Schwarzen in Estland). — Hw. (v. aureum Gn.) var. ypsilon n. (Die Y-Zeichn. vollkommen). Riesen, p. 166—167 (Usedom). — arachnoides. Distant, The Entomologist, vol. 34 p. 285 (Pretoria). — Abb. soll folgen in Ins. Transv.

Poesula gorima. Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 83 (Rio Janeiro).

Polia chi L. bei Tysfjorden. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 53 (auf steilen lichtgrauen Steinen, zu denen ihre Färbung gut passte). — mit dunkl. Hfigln. von Tongue, Sutherlandshire. The Entomologist, vol. 34 p. 362.

Polydesma umbricola (Boisd.) Aegypt.: Gebel Margel bei Shendi. Rothschild, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 431.

Polyploca korbi. Rebel, Annal. Hofmus. Wien. 16. Bd. p. 167 (Anatolien).

Praxis selecta. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 131—132 of (Towranna Plains, W. Austral.).

Prodenia ornithogale Guén. bred in Gloucestershire. Watkins, (p. 647 sub. No. 2 des vorig. Berichts).

littoralis (Boisd.) Shendi, am Licht, nach Marsden (in Alexandrina) ist sie in Unterägypten den Baumwollenernten schädlich. Rothschild, N. Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 428. — Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 515 Taf. Q Fig. 1—3.

commelinae, ornithogalli u. endiopta. Naturgeschichte. Chittenden, Bull.
 U. S. Departm. Agric. Entom. vol. 27 p. 59—72 Taf. IV u. Holzschnitte.

Proruaca harmonica. Distant, The Entomologist, vol. 34 p. 284 (Pretoria).

— Abb. soll folgen in "Insecta Transvaaliensia".

Psaphidia thaxterianus. Raupe. Dyar, Journ. New York Entom. Soc. vol. IX p. 84.

Pseudanthracia corvus. Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 78 (Orizaba).

Pseudocraspedia (?) addescens (Gestalt wie eine Craspedia). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 17 & (Coomoo, Queensland). — longipalpis (Vflgl. länger als sonst, Hrand fast so lang wie die Costa) p. 18 & (Sarawak, Borneo).

Pseudohadena sergia. Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 184 Taf. III Fig. 1. (Chinesisches Turkestan). — idumaea. Püngeler. t. c. p. 331 (Palästina).

Pseudophia illunaris für Schlesien neu (als Raupe gefunden, mit Löwenzahn und Gras gefüttert), sonst nur in Frankreich u. Spanien; wohl eingeschleppt.

- Schnabel, Zeitschr. f. Entom. Breslau 1900 p. XVII. Neu: wiskotti. Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 332 (Palästina).
- Pterocyclophora hampsoni. Semper, Schmetterl. Philipp. II Taf. LX Fig. 16 (Philippinen).
- Remigia frugalis Raupe u. Puppe. Semper, t. c. p. 564 Taf. T Fig. 2.
- Rhenodes chacma. Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8. p. 91 (Rio Janeiro).
- Rhesala Walk. Syn. der Gatt. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 500. mansueta (Walk.) p. 500 (Sarawak, Borneo; Nilgiri Hills). asphalta (verw. m. R. imparata Walk., doch hat diese ein dunkelbraunes Band hinter d. Collum) p. 500 & (Dawson, Queensland). iada p. 500—1 (verw. m. ochreipennis Moore u. transversa Moore) & (Sarawak, Borneo). laevis p. 501 & (Coomoo, Quensland).
- Rhododipsa miniana Grote, ein 250 Jahre altes Stück in einem Dokument aus Mexico. Frowhawk, F. W., The Entomologist, vol. 34 p. 42-43.
- Rhosologia tripuncta. Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 98 (São Paulo, S. E. Brazil). brunnea p. 98—99 (Aroa, Venezuela). discata p. 99 (Rio Janeiro). pantina p. 99 (Trinidad).
- Rhynchina revolutalis Zell. Aegypten: Luxor (gewöhnl. Garteninsekt). Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 433.
- Risoba obstructa. Raupe u. Puppe. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 535 Taf. R. Fig. 8—10.
- Rivula everta (Körper kräftiger als es sonst bei dieser Gatt. der Fall ist). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 471 3 (Coomoo, Queensland).
- Safia minta Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 46 (Rio Janeiro, Aroa, Venezuela). eminens p. 46—47 (Aroa, Venezuela). bruma p. 47 (Orizaba, Mexico). picturata p. 47—48 (Petropolis, Brazil).
- Sandasa micrastigma Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 135 Taf. VI Fig. 21 (Trinidad: Tabaquite. Panama).
- Sanys evanescens (verw. mit S. irrosea Gn. = Thermesia lara Schaus). Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 88 (Aroa, Venezuela). capsicata p. 88 (Aroa, Venezuela).
- Sarothripa morena (verw. mit chlorana Hmpsn.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 490−491 ♀ (Sarawak, Borneo).
- Scoliopteryx libatrix in a mine. Marloff, Fred, Entom. News vol. 12. March, p. 91.
- Scopelosoma satellitia L. at Poyntzpass, Ireland. Johnson, W. F., p. 45. L. ab. trabanta n. (Form mit weisser Nierenmakel). von Huene, Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 158 (Estland).
- Semiophora eriza (verw. mit S. carnipennis Butl. von Japan). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 494 Q (Kulu).
- Senta maritima. Winter Habitat, with some Notes on the Larval Habits. Dadd, E. M., t. c., No. 5 p. 159-160.
- Sesamia nonagrioides (Lef.) Shendi. Raupen im Stamme der dhurra, worin sie sich verpuppen. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 428.
- Serrodes inara. Barrett, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 143.
- Silacida apicifascia Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 535 Taf. LX Fig. 10 (Philippinen).

Simplicia rectalis Ev. liebt die Höhen. Wendlandt p. 78—79. — Massenhaftes Auftreten. Cerva, Fr. Rovart. Lapok 8. füz. Oct. p. 156 –159. — Ausz. Hft. 8 p. 19—20.

Simyra nervosa O. Biol. Daten. Bei Zucht ein in viele Falten gelegt. Fetzen in d. Kästen zu hängen, sond. zernagen sie den Florüberzug um ihn mit zu verweben. Abafi-Aigner (2) p. 251.

Sphingomorpha monteironis Butl. Sharpe, The Entomologist, vol. 34 Suppl. p. 7. — chlorea monteironis Butl. (Assouan). Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 431.

Spiramia simplicier Butl. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 199-200.

Stenopaltis n. g. Hypeninarum Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 23. — lithina (Oberflächl. ein. austral. Araeoptorum canescens Walk. ähnl., diese hat jedoch kurze aufrechte Palpen) p. 23 🖧 (Coomeo, Queensland).

Stictoptera cucullioides Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 536 Taf. IX Fig. 11.
— ferrifera p. 536 Taf. IX Fig. 12.

Neu: creta p. 438 & (Colombia, Don Amo). Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7.

Stilbia anomala. Nächtl. Fang etc. Wendlandt p. 78.

Sundwarda n. g. (steht neben Trisuloides, am Anfang der Quadrifidae) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 131. — efulgida (ähnl. gezeichn. wie Pr. dirigens Walk., doch fehlt die blassrothe Zeichn.) p. 131 & (Sarawak).

Sylectra congemnalis Hb. in S. Amer. Therese von Bayern p. 284.

Synedoidea gentilis Stdgr. Aegypten: Pyramiden von Meroe. Rotschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 429.

Taeniocampa gracilis rothe, dunkle u. helle Stücke. The Entomologist, vol. 34 p. 61. (Taenioc.) Eiablage in einem Stück Schwamm. Mathew, Gerv. F. The Entomologist, vol. 34 March, p. 97-98.

Tapinostola var. fluxa Tr. nebst ab. nigropicta von Huene, Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 157-158 (Estland).

Tarache optiva Swinh. zu Cophanta gezogen. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 470.

Thalpochares pannonica. Erste Stände. Kokon. Aigner-Abafi (12).

Thargelia margiana **Püngeler**, Deutsch. Ent. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 182 Taf. II Fig. 14 (Chinesisch-Turkestan).

Thermesia pallescens Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 87—88 (Saõ Paulo, S. E. Brazil).

Thyas honesta Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 560. Raupe. Taf. s Fig. 12, 13. — indiscriminata p. 560 Taf. s Fig. 10, 11.

Tiliacea aurago in Devonshire. Studd, (Titel p. 638 sub No. 2 des vor. Berichts). Tiruvaca n. g. Ophiusinarum (Type: [Thermesia] subcostalis Walk.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 496—497 (Kiriwini, Trobriand Isl.).

Tortricodes leucorabdota Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 134 Taf. VI Fig. 3 (Trinidad: Tabaquite).

Toxocampa fortis Butl. zu Orthosia gestellt. Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 565.

limosa Tr. in 3 Gener. in Ungarn. Biol. Daten von Abafi-Aigner (2) p. 384. Trigonodes hypparia (Cram.) Aegypt.: Shendi. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 431.

- Triommatodes madrina Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 92 (Orizaba, Mexico). padrina p. 92—93 (Casa Branca). subrita p. 93 (Casa Branca, Brazil).
- Triphaena fimbria m. schwarz. Bande der Hflgl. am Innenrande entlang erstreckend.

  The Entomologist, vol. 34 p. 60; von der Insel Wight eine sehr variable Serie.

  p. 361. orbona von Deal. Rothe Formen in variabler Intensität. t. c. p. 361.
- Tringilburra n. g. Caradrinarum Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 81. lugens p. 81 (Queensland).
- Urias acharia Cram. in S. Amer. Therese von Bayern p. 283.
- Valeria oleagina F. második ivadéka. **Sedlaczek, St.** Rovart. Lapok 8. köt. 9. füz. Nov. p. 189—190. Ausz. Hft 9 p. 22.
- Vizaga n. g. Stictopteridarum (Type: V. [Ophiusa?] cyanea Snell, zeigt viele Verwandtschaft m. Maceda Walk.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 491.
- Xanthoptera maculata Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 522 Abb. d. Imago. Taf. LX Fig. 3. Raupe u. Puppe. Taf. R Fig. 16, 17.
  - Neu: carcaroda Distant, The Entomologist, vol. 34 p. 284 (Lydenburg district).

     Abb. soll folg. in Ins. Transv. nicea (sehr variabel in der Farbenschattirung, kaum 2 Stücke gleich). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 470 ♂♀ (Port Blair, Andaman Islds.; Great Nikobars). rectivitta (Moore) von den Jaintia Hills ♂ von ♀ in Färb. gleich, nur der
- Aussensaum der Vfigl. beim 3 "prominently crenulate" p. 470.

  Xanthia gilvago in the Bromley District. Lawrence, A. J. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 22. at Tooting Sparke, E. G. J. t. c. Oct. p. 296. at Balham. Goulton, E. C. t. c. Dec. p. 353.
- Xylina Revision. Smith. Titel p. 632 sub No. 7 u. p. 850 des vor. Ber. Ref. Chr. Schröder, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 267.
  - bethunei G. u. R. Biologie Lyman, Henry H. Canad. Entom. vol. 33 No. 1 p. 1-3.
  - ingrica H. S. ab. lucida n. von Hoyningen-Huene, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 312—313. Nach den Ausführungen des Verf.'s haben wir zu unterscheiden:
    - Die Stammart ingrica H.-S. in denjen. Stücken, die sein. Fig. 573 entsprechen. Ist die Mittelform.
    - 2. Die var. et aberr. obscura Carad. in den dunkelsten Exemplaren, wo die graue Grundfarbe durch tiefes Schwarzbraun fast gänzlich verdüstert ist.
    - 3. Die ab. lucida n., die H.-S. Fig. 507 darstellt, in allen hell aschoder weissgrauen, mit lichtem Braun gezeichneten Stücken. Im Estland die seltenste Form.
  - semibrunnca. Ueberwinterung. Bemerk. dazu. Thornhill, L. H. Entom. Record, vol. 13 No. 8 p. 249.
- Xylis bidens Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 124 Abb. Taf. V Fig. 1 (Trinidad: Tabaquite).
- Xylocampa areola var. farb. Abb. The Entomologist, vol. 34 No. 461 Taf. IV Fig. 11, beschr. vol. 29 p. 160.
- Xylomiges conspicillaris in Somersetshire. A. Reid, Percy, C. t. c. May p. 157.
  - in Somersetshire. Tetley, Alfred, C. Bemerk. t. c. vol. 34. May p. 160.
    Doidge Harris. t. c. Dec. p. 332. at Castle Moreton. Fox, E. C. Dobrée. Entom. Record, vol. 13 No. 9 p. 277.

- Xylophasia (polyodon) monoglypha. Schwarze Aberr. at Ely. Cross (3). (Titel p. 568 sub No. 3 des vorig. Berichts).
  - polyodon. Aberr. Freer, (Titel p. 578 sub No. 1 des vorig. Berichts).
- Ypsora n. g. Noctuid. Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 77. santaris p. 77 —78 (Brazil).
- Yrias zora Schaus, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 48 (Orizaba, Mexico). barata p. 48-49 (Aroa, Venezuela). noctar p. 49 (Paso de San Juan, Jalapa, Mexico). albidiscata p. 49-50 Q. (Die & waren zur Beschr. nicht gut genug erhalten). (Paso de San Juan, Mexico). corvita p. 50 (Rinconado, Mexico). brunca p. 51 (Demerara).
- Yerongponga n. g. Plusiidarum Lucas, Proc. Soc. Queensland vol. XVI p. 82. exequialis p. 83 (Queensland).
- Zanclognatha moloalis (Walk.) Syn. etc., zu Bocana gestellt, gute Sp. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 17. Untersch. d. J. Neu: bipunctata Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 133—4 Taf. VI Fig. 1 (Trinidad, Tabaquite).
- Zethes pictipennis & Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 584 Abb. Taf LXIII Fig. 4. Neu: halcon. Semper, t. c. p. 585 Abb. Taf. LXIII Fig. 5. (Philippinen). multiplaga Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 498 Q (Jaintia Hills).

## Geometridae.

Autoren: Beutenmüller, Dietze, Dognin, Dyar, Favre, Fuchs, Hampson, von Hoyningen-Huene, Joutel, Kaye, Koningsberger & Zimmermann, Kusnezow, Lower, Lucas, Perkins, Püngeler, Rebel, N. Rothschild, W. Rothschild, Rothschild & Jordan, Schaus, Schröder<sup>1</sup>), Semper, Swinhoe u. Warren.

Biologie diverser Geometridae: Dyar (29 sq.).

- Geometridae von Central-Afrika. Sharpe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 285—286.—3 Sp.: Gonodela: 2, Nemoria: 1.— von den Bahamas. Hampson (2) p. 251—253. 22 Spp.
- Geometrinae. Auf Trinidad vertreten durch d. Gatt.: Chlorinthia (1), Gelasma (1), Oenospila (1 n.), Dichorda (1 n.), Racheospila (2+1 n.) u. Heterephyra (1 n.), Kaye, Trans. Entem. Soc. London, 1901, p. 147—148.
- Abraxas grossulariata L. nach Hofmann auf Stachelbeere, selten auf Prunus padus. Prehn fand sie auch auf Schlehe. (Prunus spinosa L.). Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 90. aequimargo (Swinh. M. S.). Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 615 Taf. LXIV Fig. 7, 8. grossul. L. ab. flavofasciata n. gross, spärlich schwarz gefleckt, Fleckenreihe des Saumes aus klein. Fleck. besteh., Franzen ungefleckt, reinweiss, auch von Hoyningen-Huene, Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 158—159 (Estland) auch Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 319 Taf. VI Fig. 10. sylvata. Dark Aberrations. Ash, C. D., Entom. Record, vol. 13. No. 10. p. 297. ulmata bei Brighton,

<sup>1)</sup> Schröder, C. Experimentelle Untersuchungen zur Vererbung von Charakteren im Larvenzustande. 1. Tephroclystia (Eupithecia) vulgata Hw. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 255—258.

- lokal u. nur in grossen Zeiträumen gefunden. The Entomologist, vol. 34 p. 185. ulmata. Variation von rauchfarbig bis fast weiss. The Entomologist, vol. 34 p. 60.
- Neu: marginata L. 1) ab. mediofasciata n. Abb. Taf. VI Fig. 1, 2, ab. sta-phyleata n. Abb. Taf. VI Fig. 2. Spur einer schwarzgrauen Saumbinde, die zweite gelbgrau angeflogen, wie angeräuchert, erstere rein weiss, mit schwarz-grauen Franzen aller Flgl., von Hoyningen-Huene, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 314-315 (erstere aus dem Waldpark zu Lechts, Estland).
- latifasciata (steht A. [Craspedosis] sibilla Warr. Nov. Zool. VI u. einig. der Formen von munda am nächst., diese gehören nicht zur Gatt. Craspedosis, sondern in die Potera-Gruppe der Gatt. Abraxas, keine Fovea b. ♂ vorh. wie bei echten Craspedosis). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7. p. 463 ♀ (Fergusson Isl.).
- Acanthoscelis n. g. Ennominarum (charakt. durch spinous clawed tarsi) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 215. tarsispina (oberflächlich Microgonia mundata Guen. von Amerika ähnl.) p. 215 3 (Second Kedong, Brit. Ostafr.)
- Acidalianae. Auf Trinidad vertreten durch die Gatt.: Jorrhoea (1), Hyria (1) u. Apicia (1) [diese wurde aber schon p. 145 sub Boarmiinae erwähnt]. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 146-147.
- Acidalia aversata. Bemerk. Adkin (3). circellata in England wohl eine erloschene Sp. Oberthür. - (Craspedia) compensata Wlk. in S. Amer. Therese von Bayern, p. 286. - contiguaria Hb. at Criccieth. Nevinson, E. B., The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 23. — Hb. ab. dirutaria (hellste aller cont. Formen.). Fuchs (2) p. 131-132 (bei Rüdesheim). Die System. dies, veränderl. Sp. ist folg.: Hb. (eburnata Wk.): Strohgelb (Heinemann's Beschr. ist ungenügend), fein braun bestäubt m. dunkl., am gelb. Vrande verdickt. Querlinien, dunkelgefleckt. Wellenlinien, schwarz. Mittelpunkten u. schwarz. Saumstrichen. - ab. dirutaria Fs.: Strohgelb., sehr fein u. spars, braun bestäubt, ohne Querlin, aber am Vrande d. Vflgl. mit 2 od. 3 braun. Flecken, ein. fein. schwarz. Mittelpunkte aller Flgl. u. schwarz. Saumstrichen, die Wellenlinie durch zack., braune Flecke wurzelwärts bezeichnet. - ab. obscura Fs. (1875): strohgelb, mit dichter Bestäubung, in welcher die Rudimente der Querlinien verschwinden, bis zur Wellenlinie verdunkelt. Diese fleckig hell, der Vrand der Vflgln. an d. Wurzel oft in ein. feinen Linie schwarz. (im Rheingau u. d. Loreleygegend die gewöhnl. Form). - ab. fuscalata (Stett. Ent. Zeit.): graubraun, schwach gelbl. getönt, braun bestäubt, alle Zeichn. durch die dunkl. Färb. aller Flgl. nur schattenhaft. - Durch Veränderung der Grundfarbe in ein gelbl. getöntes Braungrau entstanden. In Färb. an asellaria erinn. (Bornich). — remutata ab. exstirpata (sehr bleich strongelb, sehr fein u. dünn dunkler bestäubt, zeichnungslos) Fuchs (2) p. 133-134 (St. Goarshausen u. Bornich).
  - deversaria H.-S. var. diffluata H.-S. Herkulesbad. Hirschke, Verhalgn. zool,-bot. Ges. Wien, 51. Bd. Sitz,-Ber. 4. Okt. 1901 p. 625.
  - italicata Mill. 1885 ist eine Aberration von Minoa murinata Sc. Beschr. Rebel, Bull. Soc. Entom. France, 1901 p. 192—193. virgularia Hb. siehe Eupithecia im neuen Stgr.'schen Cat. No. 3183 a.

imitaria. Ueberwinterungsstadium: Prideaux, Entom. Record, vol. 13 No. 5 p. 164. — at Reading. t. c. No. 3 p. 110-111.

laevigaria Sc. bei St. Goarshausen. Wendlandt, p. 83.

subsericeata Hw., rusticata S. V. u. bilinearia Fuchs Durch Zucht bezw Fang 2. u. 3. Generation festgestellt. Wendlandt, p. 79.

virgularia. Bemerk. bei der Aufzucht. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1899 p. XX. - 4 Generationen.

of von totem 2 angezogen. Ash, C. D., Entom. Record, vol. 13. No. 12.

Neu: deversaria H.-S. ab. laureata n. (die Wellenlinie wurzelwärts schwarzgrau angelegt, auf den Hinterfigln. oft beiderseits) Fuchs, Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 373-375 Abb. in H.-S. Syst. Bearb. Taf. 51 Fig. 314 (aus den Rheinbergen bei Bornich, von den südl. geneigten Abhängen des oberen Wisperthales um Geroldstein; St. Goarshausen). - Bemerk, zu Schaeffer's Abb. in Anm.

accretata (vom Aussehen einer mächtigen ochrata Scop. - Unterschiede). Fuchs, Entom. Zeitung. 62. Jhg. 1901 p. 119-120 3. - faillata (steht in d. Nähe von nitidata H.-S.) p. 120-121. - inornata Hw. (suffusata Tr.)? ab. amoenata p. 121-122. — geministrigata (bei deversaria einzureihen) p. 122-123. - marginepunctata Göze (immutata Bkh.) var. madoniata p. 123-124 (sämmtlich aus Sicilien). - cf. ferner vor. Seite.

subcincta. Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 179 (Colombia).

Acrodrepanis n. g. Geom. (Unterschiede von Scotorythia nebst Verw.). Perkins, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 251-252. - nesiotes p. 252 of (Mountains of Oahu).

Acrosemia tigrata. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 173. — molpina p. 173. - naranja p. 173 (alle drei von Mexico).

Acrotomia trilva. Schaus, t. c. p. 174 (Mexico).

Acrotomodes chiriquensis. Schaus, t. c. p. 244 (Chiriqui). -- hielaria. Schaus, p. 174 (Südamerika). — borumata p. 175 (Südamerika).

Aeschropteryx ansorgei ab. subrufa n. u. ab. diffusa n. (die Sp. scheint sehr variabel zu sein) p. 215 & (Rau, Nandi Country). - atomaria (offenbar verw. mit tabitha Warr, beschr. als eine Epigynopteryx, die aber wohl besser unter Aeschr. steht). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8. p. 216 of (Rau, Nandi Country).

ansorgei Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 17 18 & (2 Tagereisen von Fort Beni, Congo Free State).

Alcis ansorgei Warren, t. c. p. 15-16 of (15 Tagereisen von Fort Beni, Congo Free State). — argillacea Warr. (1900) kurze Beschr. d. ♀ ebendaher p. 16. - remotata (sehr ähnl. A. simulatrix v. Kampala) p. 16 of (Nakabimba, Toru). invenustaria ab. suffusaria n. Warren, t. c. p. 32 (China). - molata (ähnelt Serraca infixaria Wlk.). p. 32-33 of (Yokohama). — junctilinea (ähnelt A. (Iridopsis) perstrigata Warr., doch kleiner; kein schwarzes Band zwischen Mittel- u. Aussenlinie, Useite weiss, nicht strohgelb) Warren, t. c. p. 477 d (Tucuman). - nigrifumata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 199-200 & (Oyama, Nippon).

Almodes terraria Du. (= Ergavia calvina Dr.) Schaus, Trans. Amer. Entom.

Soc. vol. 27 p. 275.

- Alsophila pometaria. Biologie. **Dyar,** Psyche, vol. 9 p. 262 u. **Hinds,** Canad. Entom. vol. 33 p. 185—190 Abb. Taf. IV.
- Amaurinia peruviensis Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 262 (Peru). Amblychia rotundata Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 611 Taf. LXIV Fig. 1, 2 (Philippinen).
- Amelora heteropa Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 64. platy-desma p. 65 (beide von New S. Wales).
- Amoebotricha n. g. Hydriomeninarum (stimmt mit Amoebe Hübn. im Bau u. Aussehen etc. Type: A. grataria Leech [Anticlea]). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 26. correlata p. 26 32 (Gifu).
- Amphidasys betularia. Zuchtbemerk. The Entomologist, vol. 34 p. 322. Zuchtnotiz. Oldaker, F. A. t. c. Dec. p. 354; Littlewood (2) mit 3+8 Fig. Fast schwarzes Stück von Camberwell t. c. p. 231. gynandromorphe Stücke (6) t. c. p. 232, ferner Harrison, A. and H. Main, t. c. July, p. 203.
  - Q bei Paul's Cray, Kent gefangen mit abortirt. u. kaum entwickelten Hfigln. Proc. Entom. Soc. London, 1901 p. VII auch in The Entomologist, vol. 34. ab. doubledayaria ist nach Thurau, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. 10. Mai (p. 19) bis nach Berlin noch nicht vorgedrungen, in Görlitz wurde ein Stück vor 8 Jahren gefangen. Hill, H. Ainslie, The Buff Variety. Pierce, F. N., The Entomologist, vol. 34 June p. 180, ferner t. c. p. 203—204. Bemerk. dazu The Entomologist, vol. 34 p. 324. Buff coloured. Mason, Philip, B. The Entomologist, vol. 34, Aug. p. 228.
- Angerona prunaria. Resultat 4 jähriger Inzucht. Die Färb. variirt bei den Q von hellgelb ohne Bänder bis sehr dunkel mit tief chocoladenbraunen Bändern, bei den 3 von intensiv orange ohne Bänder bis tief chocoladenbraun mit Bändern; 1 3 zeigte die Färb. des Q. The Entomologist, vol. 34 p. 322.
- Anisodes argenticristata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 452 ♂♀ (Sao Paulo, Brazil). aspera (lancearia Feld. am nächst.) p. 452 ♂ (Popayan, Colombia). plenistigma (verw. mit bipartita Warr., aber offenbar versch.; Htibien mit 3 Spornen wie bei Pisoraca) p. 452—453 ♀ (Chiriqui, Panama).
  - aequalipunctata Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. p. 176 (Ecuador).
  - Schaus beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 stollaria p. 189 (Mexico).
     monera p. 189 (Mexico), sowie aus Südamerika: jonaria p. 190.
     fantomaria p. 190.
     tolinta p. 190.
     excavaria p. 190.
     castraria u. obliquaria p. 191.
- Anisoperas albimacula Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 482-3 Q (zw. Chimborazo). Chimbo, Ecuador).
- Anisopteryx aescularia "in the city boundaries near Cannon Hill" (Birmingham) The Entomologist, vol. 34 p. 232.
- Ansilis plagiata Federley, H. 1900. Meddel. Soc. Fauna Flora, Fenn. 25. Hft. p. 8. Für Finland neu.
- Anomoneura n. g. Trichopteryginarum. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 470.
   Type: A. (Cidaria) cirrhiata Feld. hymenata Feld. ist das andere Geschlecht dazu.
- Anteia cadaverosa Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 80 (Queensland). Anteois croccofimbriata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 453 3 (Lita, Ecuador, 3000). pygmaeata (ähnelt A. demissaria Hüb. en Miniature) p. 453 3 (Ciudad, Bolivar, Venezuela).

Anthalma n. g. Hydriomeninarum Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 460. —

latifasciata p. 460-461 Q (Chiriqui, Panama).

Antharmostes (?) albisticta (stimmt nicht ganz m. der Type der Gatt.; Palpen lang, wohl entwickelt, Antennen voll gekämmt, Ader 3 u. 4 entspringen beide aus den unteren Winkel der Zelle). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 205 & (Rau, Nandi Country).

Anticlea sinuata in Devon. Mathew, Gervase, F. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 45-46. — at Reading. Butler, W. E., Entom. Record, vol. 13

No. 3 p. 111.

- Apicia maldama Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 175. calcaria p. 175 (beide aus Süd-America).
- Apleria n.g. Trichopteryginarum (verw. mit Aloba Warr.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 469 (Type: Apleria (Cidaria) setaria Feld.).
- Apodroma n. g. Heterusiinarum (von Heterusia versch. 1. Areole der Vfigl. doppelt, 2. Antennen des & thickened and flattened, strongly serrate below and rasped above) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 471. subcoerulea p. 471—472 & (Vilcanota, Cuzco, Peru, 3000').
- Ardonis olivata (versch. von der Type A. chlorophilata Wlk. in being dull olivegreen instead of clear grass-green). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 196 of (Sevan mally, a tea estate 40 miles east from Quilon, on the western side of the Cardamom Hills, South India).
- Argyrotome moxicaria Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 166 (Jalapa). Arhostia klagesi (zeigt Aehnlichkeit m. Ptychop. longipedata Warr., aber die Lage der Medianlinie d. Vflgl. ist ganz versch.). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 453—454 \( \Q \) (Suapure, Venezuela). pulverata p. 454 \( \Q \) (Carobas, Peru, 2500').
- Arima n. g. Larentianarum Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 149. isolata p. 149 Taf. VI Fig. 25. (Trinidad).
- Aseliodes vitraria. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 194 (Ecuador). Aspilates citraria, rein gelbe Var. ohne Linien. The Entomologist vol. 34 p. 61.
- gilvaria ab. sublataria Fs. (1900) bereits abgebildet in Herr.-Sch., doch ohne Namen. Fuchs, Stett. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 378 in Anm. maeviaria Guen. zu Paracrocota gezogen. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. p. 217. Neu: macaria. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 170. aluma p. 170 (Parana).
- Asthena sylvata. Habits of. Biologie. Woodforde, F. C., t. c. No. 9 p. 276. Asthenotricha semidivisa. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 11 & (Kiwalogama, Uganda).
  - inutilis. Warren, t. c. p. 209 of (Rau, Nandi Country. Zusammen mit einer A. flavicoma u. lophopterata).
- Auzeodes uniformis (Untersch. von A. chalybeata Wlk. von Sumatra). Warren, Nov. Zool. Tving, vol. 8 p. 200 Q (Poeh Mts., Sarawak, 3500').
- Azelina fusca (unscheinbares Thier). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8. p. 483 Q (Parana, Entre Rios, Argentina).
  - Schaus beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 folg. neue Arten:
     ligera p. 180 (Parana, Amer.). vecina p. 180 (Mexico). lessema
     p. 181 (Mexico). corata p. 181 (Mexico). jamaicensis p. 181 (Jamaica). curuma p. 182 (Mexico).

- Bapta. Schaus beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 folgende neue Formen: a) aus Südamerika: innomina p. 166 fidrata p. 166. griseata p. 166. b) aus Mexico: pomina p. 166. testacea p. 167.
- Biston graecarius Stgr. bei Triest (Opčina). Diese bleichere u. schwächere Form wurde von Rebel in Staud.'s Cat. 3. Aufl. als var. Istrianus abgetrennt. Vergl. auch Verholgn. zool.-bot. Ges. Wien. 51. Bd. 1901. Sitz.-Ber. vom 4. Jänner 1901 p. 8. Neu: hirtaria Cl. var. istriana n. (grössere [38-45 mm] u. mehr weiss gefärbte Lokalform) Galvagni, Verholgn. zool.-bot. Ges. Wien, 57. Bd. Sitz.-Ber. 4. Okt. 1901. p. 625 (Monte Spaccato, Umgebung von Padrich, Basowitza u. Triest, im April). bloeckeri. Kusnezow, Horae Soc. Entom. Ross. Tome 35 p. 42. hypoleucos p. 45. Holzschnitte dazu p. 47 (beide aus dem Amurland).
- Boarmiinae. Auf Trinidad vertreten durch die Gatt.: Oenothalia (1), Chrysocestis (1), Phrygionis (1), Semiothisa (4), Flavinia (1), Syrrhoida (1), Drepanodes (1), Parachoreutes (1), Patalene (1 n.), Apicia (1), Mucronodes (1), Azelina (1), Thysanopyga (2), Biston (1), Gazena (1 n.) u. Melanchroia (1). Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 143—146.
- Boarmia angulifera Butl. zu repandata L. als japanische Form derselben zu ziehen, wie Barrett dies in Lep. of the Brit. Islds. thut, ist nach den Herausgebern des Entomologist, vol. 34 p. 300 ein Irrthum. Desgl. Bemerk. zu B. admissaria Guen. u. B. gemmaria Brahm. consortaria von Abbots Wood. Seltenheit ders. in den Jahren 1900—1901. The Entomologist, vol. 34 p. 361. roboraria Schiff. 3 u. cinctaria Schiff. 3 Teratolog. Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 42 (37) p. 118.
  - Neu: Boarmia cinctaria Schiff. ab. pascuaria n. (für die Form mit sehr hellgrauem bis weissem Mittelfelde der Vflgl. n. bisweilen auch lichterer Wurzelhälfte der Hflgl.). von Hoyningen-Huene, Berlin, Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 316 Taf. VI Fig. 4 (Estland).
  - Semper beschreibt in Schmetterl. Philipp. II: exelisia p. 614 Abb. d. Imago Taf. LXIV Fig. 5, 6, Abb. der Raupe u. Puppe: Taf. U Fig. 7, 8.
  - Schaus charakterisiert in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 folgende neue Formen: a) aus Südamerika: atilla p. 183. caumata p. 183. amberia p. 183. grosica p. 184. b) aus Brasilien: gitanaria p. 247 (Brasilien). c) aus Mexico: synchroma p. 184. giacria p. 248. sonicaria p. 248.
- Bordeta hypocala. Rothschild, Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 220 3. Hinweis auf Abb. p. 405, Taf. 8 Fig. 9 3 (Aroa River, Brit. New Guinea).
- Brachycola paucinotata, Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 22 ♂ (S. Celebes ♀ v. Austral.?).
- Brachysema viridirufa. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 483 Q (Chiriqui, Parana).
- Bryoptera colita. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 182. subpallida p. 183 (beide aus Parana).
- Bupalus piniarius L. Schwärme in Leipzig, um elektr. Lampen u. Laternen. Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 70. piniarius L. ab. 3 anomalarius n. (3, bei denen die weisse Grundfarbe durch dunkl. Staub verdüstert, die fast schwarzbraunen Zeichn., an den Spitzen u. Säumen der Flgl. mehr oder weniger verblasst u. auch die Useite weniger bunt u. bleicher ist.) von

Hoyningen-Huene. Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 317 Taf. VI Fig. 5 (Estland). — pin. L. ab. unicolora n. Q. (Alle Flgl. ganz einfarbig, tief ockergelb. — Sowohl von der schwärzl. var. nigricaria Backhaus als der für ♂ aufgestellt. var. mughusaria Gump. leicht zu unterscheiden). Strand, Schrift. naturf. Ges. in Danzig, N. F. 10. Bd. 2./3. Hft. p. 285. — piniaria 1 Stück von Kent. Färb. rechts ♀, links ♂. The Entomologist., vol. 34 p. 61.

Bursada percurrens (wie quadripartita Wlk.; Unterschiede). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 32 Q (Teoor). — amplifava (Swinh. M. S.). Semper,

Schmetterl. Philipp. II p. 621 (Philippinen).

Bursadopsis apicipuncta (steht B. basalis Warr. von Obi nahe, aber an der Basis der Hflgl. nicht schwarz). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 198 of (Stephansort, German New Guinea).

Byssodes bimacula. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 166 (Peru).

Cabera pusaria L. cum *ab. ablataria* Fuchs u. *ab. monotonica* n. **Strand,** Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 55-56 (alle Querlinien geschwunden [nicht abgeflogen], alle Flgl. mit besonders deutl. Mittelpunkt) (Norwegen).

Cacorista rufimixta. Warren, Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 207 & (Ogrugu, Amam-

bara River, Lower Niger).

Cacostegania n. g. Deiliniinarum (wahrsch. die im vor. Bande der Nov. Zool. Tring als Parasynegia rufigrisea von Old Calabar beschrieb. Sp. hierhergehörig). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 211. — australis p. 211—212 & (Longa River, Angola).

Callidapteryx dryopterata. Biologie. Dyar, Proc. Entom. Soc. Washington

vol. 4 p. 414 – 418.

Callopsiodes n. g. Ennominarum (verw. m. Chloroclydon Warr.). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 483—484. — colorata p. 484 & (Chiriqui). — Wohl auch Biston mexicanaria Wlk. (= Synopsia hedemanni Feld.) hierher. — cautama. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 178 (Mexico).

Calluga consobrina (sehr nahe verw. m. modesta Warr.) Warren, Nov. Zool.

Tring, vol. 8 p. 11-12 32 (Island of St. Thomé).

Calospila siderata Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 184 (Bolivia).

Cambogia cervina (sofort unterscheidbar durch das Fehlen jeder gelben Färbung)
Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 457 \( \) (Lita, Ecuador, 3000'). — fasciata
p. 458 \( \) (Chiriqui, Panama). — nigrosticta (vielleicht eine Dunkelform von
C. undulosata) p. 458 \( \) (Colombia). — plumbeofusa p. 458 \( \) (Chiriqui,
Panama). — restrictata p. 458—459 \( \) (Chiriqui, Panama). — transsecta
p. 459 \( \) (Chiriqui, Panama). — undulosata p. 459 \( \) (Colombia).

— Schaus beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 folg. n. sp.: a. aus Südamerika: platearia p. 263. — singularia p. 263. — hermosaria p. 263. — olivaria p. 264. — signaria p. 265. — reticulata p. 265. — deulerata p. 265. — noctilaria p. 265. — nacara p. 263. — haltima p. 263. — isabella, toporata p. 264. b. aus Mexico: coloraria p. 262. — costalaria p. 262. —

Camptogramma bilineata var. isolata Kane, farb. Abb. The Entomologist vol. 34
Taf. IV Fig. 12, beschr. op. cit. vol. 31 p. 85. — bilin. var. infuscata Kane tab.
cit. Fig. 13, beschr. op. cit. vol. 31 p. 85. — fluviata at Rhyl, Flintshire
Perkins, A., Steele. The Entomologist, vol. 34. Apr. p. 130—131. —
fluviata. Zucht. Mera (Titel p. 607 des vor. Berichts).

Cannagara sagiva Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 245 (Mexico). bogada p. 179 (Parana).

Cargolia n. g. Boarmiinarum. Schaus, t. c. p. 249. — albipuncta p. 250 (Mexico). Carpella interrupta Schaus, t. c. p. 188 (Bolivia).

Cataspilates quadrilinea Schaus, t. c. p. 170 (Mexico).

Certima eximia Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 484 & (La Merced, Chanchamayo, Peru). — nummifera p. 485 \( \) (Paramba, Ecuador). — chiqua Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 177 (Mexico).

Charommataea marginata Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 191 (Mexico). Cheimatobia brumata L. (Frostfjäriln) in Schweden. Entom. Tidskr. 22 Årg. p. 52—53. — Futterpflanzen in Norwegen, wo Obstbäume nicht mehr existiren. Ausz.: Insektenböse, 18. Jhrg. p. 57. — ab. hyemata n. (Querlinien zu dunklen Binden zusammengeflossen) von Hoyningen-Huene, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 315—316 Taf. VI Fig. 3 (Estland). L. H. Societ. Entom. 14. Jhg. 1899 No. 8 p. 59—60.

Chesias spartiata Füssli. Beitrag zur Lebensweise. Gauckler, Entom. Jahrb. (Krancher) 11. Jhg. p. 199-200.

Chiasmia connexa (nahe verw. m. C. strigata Warr.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 34 Q (Khasia Hills).

Chlaenias heteromorpha Lower, Trans. R. Soc. S. Austral, vol. 25 p. 65 (N. S. Wales).

Chloroclysta fulminea Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 310 (Südamerika). Chlorodrepana angustimargo. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 7-8 Q (Sierra Leone).

Chloroteras n. g. Geometrinarum (steht der indisch. Gatt. Chlorostrota Warr. sehr nahe. Geäder wie die afrik. Archichlora Warr., aber andere Flgl.-Gestalt).
 — Type: Chl. (Comibaena) devoluta Wlk. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 8.
 Chogada subcincta (fast wie C. subspurcata Warr.) Warren, Nov. Zool. Tring,

vol. 8 p. 16 Q (Island of St. Thomé).

Choregia lucasseni Snellen, Tijdschr. v. Entom 44. D. p. 74 Abb. Taf. V Fig. 9 (Java).

Cidaria. Bemerkungen zu bekannten Arten:

anseraria für schlesische Fauna neu. Kurze Charakteristik. Wocke, Zeitschr. f. Entom. Breslau. 1899. p. XI. - calligrapharia H. S. Zucht durch G. L. Schulz. Berlin, Entom, Zeitschr. 47, Bd. Sitz,-Ber. f. 1901. 10. Okt. -Insektenbörse 18. Jhg. p. 357. - cambrica Curt. bei Millstatt in Kärnten, der zahlr. Stücke, bei welch. der linke oder rechte Hflgl. bis auf ein. ganz kurzen Lappen vollständig verkümmert geblieben ist. Beobachtung dreiflügliger Exemplare auch öfters im Hochschwabgebiet. Schima, Verholgn. zool. bot. Ges. Wien, 51. Bd. Sitz.-Ber. 4. Okt. 1901 p. 625. - frustata Glatzer Gebirge, für Schlesien selten; neuer Fundort. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1899 p. XV. - immanata schöne Stücke, eins mit schwarz. M. von Tongue, Sutherlandshire. The Entomologist, vol. 34 p. 362. - literata Schneider, Bergens Mus. Aarborg, 1901, p. 190 Abb. Taf. Fig. 6. - (Laurentia) tristata I. var. ? continuata [funerata Hein. l. c.] (Bleicher graubraun, ohne Schwarz, mit einer auf allen Flgln. zusammenhängenden zackigen, weissen Wellenlinie u regelmässig weiss durchschnittenen Franzen) Fuchs, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. 56-57 (bei Bornich selten).

Neue Varietäten: Fuchs, beschreibt die folg .:

trifasciata ab. fulvo-undata (ein Stück, welches innerhalb der Grenzen der Species trifasciata den Charakter der bekannt. nordischen sordidata-Aberr. fusco-undata Stdgr. nachbildet) Fuchs, Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 381 in Anm. (Klavimoen, Vefzen in Norwegen).

molluginata Hb. var. poecilata (bunter als die Stammform, alle Zeichnung. beiderseits schärfer). p. 135—136 (gezogen von ein. Q gefangen im Gerstruben

bei Oberstdorf in Ober-Baiern).

quadrifasciaria L. var. contrastaria (Vfigl. m. auffall. Contraste der 3 Felder; das Wurzelfeld licht veilgrau, gelbl. getönt, Mittelfeld schwarz, Saumfeld nach ein. licht. Doppelstreif. eintönig rostbräunlich, ohne Wellenlinie) p. 378—379 (Krassnojarsk. — ob Lokalform oder ausschliessl. in Sibirien vorkommende Form ist fraglich).

trifasciata var. fulvoundata n. t. c. p. 381.

 Strand beschreibt a. in der Schrift. naturf. Ges. in Danzig N. F. 10. Bd. 2./3. Hft.

viridaria F. ab. deviridata (Grundfarbe d. Vfigl. ockergelblich, nur m. grünl. Anfluge; Zeichnungen scharf, Grösse bedeutend) p. 285. — corylata Thbg. forma defracta n. (die Mittelbinde [am Irande] abgeschnürt [vergl. Hübner Fig. 295] p. 285. — bicolorata Hufn. var. maritima n. (unter gewöhnl. Grösse; Saumbinde der beid. Flgl.-Paare sehr dunkel, schwarzgrau, selbst auf den Vfigln. nicht oder nur höchst unvollständig unterbrochen; sie stimmt ziemlich gut mit der bei Ramann gegeb. Ahb. (Fig. 183) von bicolorata. Vfigl. ohne Irandsfleck) p. 286 (mehrere Stücke, besonders aus den Küstengegenden Norwegens).

b. in Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901:

bicolorata Hufn. Stück aus Laerdal, steht einer von Hormuzaki aus d. Bukowina beschr. Lokalrasse nahe, hat jedoch deutl. Innenrandsfleck, was nur selten bei dieser der Fall ist. p. 58. - montanata Borkh. nebst var. lapponica Staud. u. forma albicans (Flgl. weisslich u. nur ganz schwacher Andeutung. Der gewöhnl. Zeichn., nur der Diskalpunkt ist Sehr kleine Stücke, doch nicht unter 27 mm.). p. 59 (nördl. Norwegen). — cambrica Curt nebst ab. pygmaea Tengstr. Uebergangsstücke zwischen beiden. Das direkte Gegentheil hierzu ist ab. latefasciata n. (Mittelfeld sehr breit, indem die Querlinien ungefähr 2 mal so weit als gewöhnlich voneinander entfernt sind; dazu kommt, dass sie parallel verlaufen [sonst sich nähernd od. zusammenstossend: ab. pygmaea] Farbe d. Hflgl. u. Grösse wie an norm. Stücken) p. 59-60 (nördl. Norwegen). - juniperata L. nebst forma divisa n. (Mittelfeld in seiner inneren Hälfte zu ein, oder mehr ovalen Flecken abgeschnürt. Folgt weitere Beschr.) p. 60 (beide Formen im nördl. Norwegen häufig). silaceata Hb. bisher im nördl. Norwegen von Saltdalen u. Vefzen bekannt. Neue Nordgrenze: Tysfjorden p. 61. — autumnalis Ström (trifasciata Bkh). nebst ab. constricta Strand (helles Mittelfeld hinten in Flecken aufgelöst) p. 61 (Lödingen u. Tysfjorden). ab. cinerascens n. (Vfigl. gleichförmig dunkel aschgrau m. bräunlichem Anfluge, alle Querlinien kaum erkennbar) p. 61 (Langöen). - Abweichende Stücke von Tysfjorden u. Ulefos. - truncata Hufn.

mit verschied. Varr. u. Aberr. a) var. Schneideri von Tysfjorden p. 61 -62 Beschr. - b) ab. tysfjordensis (steht vorig. Varr. am nächst.; aber die Zwischenfelder sind rostroth u. die Mittelbinde, welche in ihrem äusseren u. vordersten Theile tief schwarz ist, hat am Vrande einen lichtgrauen ovalen Fleck u. ein. ähnl., aber kleineren am Irande) p. 62 (Tysfjorden). - c) ab. perfuscata Hw. p. 62 (divers. Fundorte im nördl. Norwegen). - d) var. immanata Hw. (Bergen u. Laerdal). e) forma principalis (Tysfjorden, Lavik, Laerdal u. Aal in verschied. Farbenänderungen). - dilutata Bkh. in mehreren nicht klassifizierbaren Farbenänderungen u. folg. Formen; a) ab. tectata Fuchs (für die Fauna Norwegens neu, Grundfarbe hell graubraun m. stark. gelbl. Anfluge u. alle Zeichn. ganz undeutlich; nur am Vrande wird die Mittelbinde von einem dunkleren Fleck angedeutet) p. 63. - b) ab. Sandbergi Lpa. (weissgraue Grundfarbe, sehr distinkt. obschon nicht eben schwärzl. Querbinden) p. 63 auch ein Uebergangsstück dazu. c) ab. Schneideri Lpa. (dunkel m. undeutl. Querbinden). - d) ab. obscurata Staud. (dunkel m. deutl. Querbinden). - e) ab, unicinctata n. (Vflgl. sehr dunkel m. einer sehr distinkten, weissgrauen Querbinde über das Mittelfeld; die and. Zeichn. undeutlich. - ab. bicinctata Fuchs hat 2 helle Querbinden u. graubraunes Wurzel- u. Mittelfeld) p. 63. - subhastata Nolck. Bemerk. hierzu nebst ab. undulata n. (die Wellenlinie der Vfigl. ist nicht in Punkte aufgelöst, sondern ganz zusammenhängend, kein deutl. Keilfleck, Saum d. Vflgl. mit zahlr. weissen Punkten) p. 64 (Langöen). - ferrugata Cl. nebst Bemerk. (spadicearia, tromsoensis Fuchs) u. ab. corculata Hufn. p. 64 (Lödingen, Hammerö). - taeniata Steph. Tysfjorden bis auf weiteres die Nordgrenze ders. p. 64.

— von Hoyningen-Huene charakterisiert in der Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd.: bicolorata Hfn. ab. guttata n. (ohne rostrothen Vrandfleck d. Vfigl. u. mit grossen schwarzen Tupfen in der Mitte) p. 318 (Abb. Taf. VI Fig. 7 (Lechts, Estland); fluctuata L. ab. semifasciata n. (Vfigl. weissgrau, ohne Spur von Querlinien; Wurzel dunkelbraun, dann bräunlicher Schatten etc.; Hfigl. normal gefärbt u. gezeichn.). p. 318 Taf. VI Fig. 8 (Estland). — montanata ab. lapponica Stgr. Stück mit gering. Spuren der Mittelbinde von Lechts, Estland p. 319 Taf. VI Fig. 9.

Neue Arten sind: niveonotata (Anordn. d. Zeichn. wie C. perpulchra Butl.).

Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 26-27 32 (Sikkim). — luteola.

Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 183 (Paraguay). — yerba.

Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 270. — adexitata p. 270 (beide aus S. America).

Cidariophanes guaparia. Schaus, t. c. p. 186 (Parana). — duarina p. 187 (Parana). — incaria p. 187 (Peru). — psittacaria p. 187 (Peru).

Cingilia catenaria. Biologie. Dyar, Psyche, vol. 9 p. 250.

Cirsodes meridaria. Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 185 (Venezuela). Cleora glabraria in Scotland. The Entomologist, vol. 34. Jan. p. 21. — dito Nix, J. t. c. Febr. p. 56.

- Neu: bianquita. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 182 (Mexico).

- Cleta sericearia. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 241 (S. Amer.). albipunctaria p. 241 (S. Amer.). faragita p. 242 (Trinidad).
- Cnemodes pertumna. Schaus, t.c. p. 191 (Peru). mizteca p. 192. plerta p. 192. sabuloides p. 192. dudisca p. 192. cantona p. 192 (alle 5 aus Mexico).
- Coenocalpe pallidicosta (hat oberfl. Aehnlichkeit mit Scotosia pallidivittata Snell. v. S. Amer.). Warren, Nov. Zool. Tring. vol. 8 p. 461 ♂♀ (Jamaica).
- Collix sparsata Tr. bei St. Goarshausen. Wendlandt, p. 84. Zwei Generationen. Barrett, J. P. The Entomologist, vol. 34, Jan. p. 21.
  - Neu: flavipuncta (Hrand d. Hfigl. stark gezähnt, Zahn 4 u. 6 besonders deutlich). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 13 3 (Bourbon 1sl.).
- Comibaena magnifica Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 252 (Brasilien). Cophocerotis sobria (v. C. jaspideata Dogn. versch. durch dunkle Unterseite) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 470 & (Pallasco, Peru, beim Beginn der Regenzeit, 3200').
- Cortixa n. g. Orthostixinarum. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 200. aurudaria p. 200 (Peru).
- Coremia munitata auf Schiehallion, Rannoch. Walker, J. J., p. 28.
- propugnata (designata) mit sehr schmalem, braunem Querband, 1 anderes Stück ohne Spur flammiger Färbung. The Entomologist, vol. 34 p. 60. quadrifasciaria in Essex. Mathew, Gerv. F., t. c. Jan. p. 22.
- Corycia temerata. Erste Stände. Chretien, (Titel p. 566 sub No. 2 des vor. Berichts).
- Cosymbia jarata. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 193 (Rio de Janeiro).
- Craspedia consentanea (Wlk.) Aegypt.: Luxor. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8. p. 433.
  - impunctulata (subperlaria Warr. am nächst., doch grösser, charakt. das Fehlen jeder Randzeichn.). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 9 ♂ (Sierra Leone). ocellicincta (mögl. nemorivagata Wlngrn. ähnl., vielleicht das andere Geschlecht dazu) p. 9 ♂ (Athi-ya-Mawe, Br. East Afr.). umbratilinea (verw. mit cinerascens Butler) p. 9—10 ♀ (Mamba, Kilimanjaro).
  - ignobilis (sehr unscheinbares Thier). Warren, t. c. p. 22 ♀ (Japan). imbella p. 22-23 ♂ (Japan). parallelaria p. 23 ♂ (West China).
  - collata (Untersch. durch "approximation of inner a. median lines towards inner margin. Aehnelt gracilineata Zell. von Spanien). Warren, t. c. p. 193 & (Beyrut, Syrien). crurata p. 194 & (Stephansort, German New Guinea). habenata (verw. mit corrivalaria Kretsch., doch schwacher gebaut) p. 194 & (Beyrut, Syria).
  - crassipuncta. Warren, t.c. p. 207 \( \times \) (Benguela). fuscobrunnea (Gestalt wie hectata Guen., doch kleiner u. viel dunkler). p. 207-208 \( \times \) (Rau, Nandi Country). sanguinisecta Warr. (Nov. Zool. Tring IV). Beschr. d. \( \tilde{G} \) p. 208 (Grahamstone, Angola). sincera p. 208 \( \tilde{G} \) (Cubal River, Angola).
  - crenatilinea (umbilicata sehr ähnlich). Warren, t. c. p. 454 Q (Huamachuco, Peru, 3200', dry interval). falcataria p. 454—455 Q (Carobas. Peru,

- 2500'). olivaceata (hat eine oberflächl. Aehnlichkeit mit dunklen Stücken von Calyptocome) p. 455  $\mathcal{Q}$  (Suapure, Venezuela).
- Schaus beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27: a) aus Mexico: cugia p. 253. bilinearia p. 253. vittora p. 253. enucloides p. 255.
  b) aus Südamerika: arthura p. 254. conotaria p. 254. gosina p. 254. micara p. 255. anaisaria p. 255. donaria p. 255.
- Dognin beschreibt in Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 aus Ecuador: nacida
   p. 177. alargata p. 177. dehortata p. 178. puerca p. 178. sencilla p. 178.
- Cretheis cymatodes Meyr. Beschr. d. ♂. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 196.

  Antennen des ♂ genau wie bei Psilocambogia Hmpsn., Cretheis hat
  Priorität. sanguilineata p. 195 ♂ ♀ (Mysol).
- Crocallis elinguaria L. aberr. insolitaria n. (beiderseits mit 2, die Hfigl. m. nur einem hellgelb. Querstreif u. beiderseits hellgelben Franzen). Fuchs, Jahrbb. nass. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. 55 (3, gezogen aus Raupe von Heidelbeere zu Oberursel im Taunus). tusciaria Bkh. Biol. Daten. Abends mit Laterne zu suchen. von Abafl-Aigner (2) p. 384.
- Cyclomia fidoniata (verw. m. C. vinosa Dognin, doch grösser u. dunkler). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 485 & (Chanchamayo, Peru).
  - ocana. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 241 (Mexico).
    magnipalpata. Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 184 (Ecuador).
- Cyclophora (Zonosoma) pendularia Cl. Rapidity of Wing-Growth. Prout, L. B. Entom. Record, vol. 13. No. 6 p. 184.
- Cyllopoda longicornis. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 438 (Venezuela).

   siehe auch unter Bombyces.
- Cymatophora robusta. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 477—478 ♀ (Parana, Entre Rios, Argentina).
- Darna regia. Warren, t. c. p. 438 Q (Paramba, Ecuador).
- Dascyopteryx n. g. Selidoseminarum (Flügelform wie Ischnopteryx Hübn., versch. durch Geäder u. einfachere Zeichn.). Warren, Nov. Zool. Tring. vol. 8 p. 481. Type: D. (Ischnopteryx?) polymenes Druce.
- Dasymacaria n.g. Ennominarum, Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 18. ansorgei p. 18—19 (4 Tagereisen von Beni, Congo Free State).
- Decetia pallidaria J. Semper, Schmetterl. Philipp II p. 594 Taf. LXII Fig. 15. Deilinia pusaria L. J. Teratologisches Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 118.
- Neu: dubitaria, Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 167 (Bolivia). Deptalia atomaria. Schaus, t. c. p. 193 (Mexico). obscurior p. 193 (Mexico). minuta p. 193 (Florida).
- Diastictis paulensis. Schaus, t. c. p. 167 (S. Amer.).
- Dichorda uricha. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 147 Taf. VI Fig. 6 (Trinidad: Tabaquite).
- Dichroma alternata. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 209—210 ♂♀ (Cubal River, Angola).
- Dichromatopodia oaxacana. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 189 (Mexico). zova p. 189 (Mexico). naltona p. 189 (S. Amer.). paulena p. 189 (S. Amer.).

Didymoctenia n. gen. Ascontinarum. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 33. — Type D. (Boarmia) exsuperata Wlk.

Digonodes malama. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 176 (Mexico). Dioptis pellucida. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 438-439 Q (R. Dagua, Colombia). — restricta (wahrsch. wenigstens im Q mit areolata Wlk. verwechselt, areol. ist aber kleiner u. tiefer schwarz) p. 439 Q (Rio Janeiro, Petropolis). — uniguttata (steht cheledonis Druce nahe) p. 439 & (Bogota).

Diphacelophora nom. nov. Phacelophora Staud. nec Brandt. Berg, Comun. Mus. Buenos Aires vol. I p. 311.

Drynobia melagona Bkh. Beitrag zur Kenntnis ders. Uffeln, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1, lep. Hft., 1901, p. 145-148.

Dysphania remota Wlk. Beschr. des ♀. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 192—193 ♀ (Mysol.). Bisher nur ♂ bek.

Neu: centralis. Rothschild, Nov. Zool. Tring. vol. 8 p. 219 3 (Aroa River, Brit. New Guinea). — Hinweis p. 405 Taf. X Fig. 6 3 auf Abb.

Dyspteris vecinaria. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 253 (Chiriqui).
— mexicaria p. 253 (Orizaba).

Ectropis plumosa (Swinhoe M. S.). Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 613 Taf. LXIV Fig. 3. — (?) praepicta (vorläufig hierher; palpi porrect a acutely rostriform, rough-haired above a beneath). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 33—34 ♀ (Yokohama).

Ellopia distincta. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 485 Q (Chiriqui, Panama). Ematurga atomaria L. Neue Varietäten. Fuchs, Stett. Entom. Zeitschr. 62. Jhg. p. 134-135. - ab. & ustaria (ockergelb, durch Häufung der braunen Strichel besonders auf den Vfigln. verdunkelt, so dass die Zeichnung nur noch schattenhaft auftritt). Fuchs, Stett, Entom. Zeit 62. Jhg. p. 135 (Bornich). - Die Systematik der atomaria-Formen ist bis jetzt folg.: atomaria L. ockergelb (3) oder weisslich (2), dichtbraun gesprenkelt, die Vflgl. m. 4, die Hfigl. mit 3 braunen Querbinden. — ab. 3 ustaria Fs. Beschr. siehe oben. - var. Krassnojarscensis Fs. (1899) (kleiner, mit schmäl. Flgln., die vord. spitzer, licht graugelb, schmutzig, fein u. braun bestäubt, am Saume nicht verdunkelt, Vflgl. m. 4, Hflgl. m. 3 deutl. u. fein. Querstreifen) p. 135. var. orientaria H.-S.: lebhaft ockergelb fein braun bestäubt, am Saume gebräunt, Vfigl. m. 2-3, Hfigl. nur m. 1 licht braun. Querstreifen, alle Flgl. mit dickem braun. Mittelfleck (3) od. licht weissl.-gelbgrau, fein u. dünn bestäubt, Vfigl. mit 4, Hfigl. mit 2 bräunl. Querstreifen (♀). — ab. unicolorana Stgr.: ockergelb fein u. dünn braun bestäubt, zeichnungslos, nur die Vflgl. m. dick. brann. Mittelrand. p. 135.

Emmelesia blandiata u. ericetata at Rannock. Walker, J. J., p. 28. (Titel p. 644 des vor. Berichts).

Neu: trappa. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 271 (Parana).

Emmiltis Hübn. Die Hübn.'schen Spp. nebst Syn. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 23.

Neu: cosmadelpha. Lower, Trans. R. Soc. N. S. Wales, vol. 25 p. 66 (N. S. Wales).

Endropia guatama Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 179. — mattearia p. 180 (Mexico).

Ennomos alniaria. 1. Stück von  $2^{1}/_{8}$ , 2. Stück  $1^{5}/_{8}$  engl. Zoll Spannweite. The

Entomologist, vol. 34 p. 61.

autumnaria, at Reading. Barnes, Will., Entom. Record, vol. 13 No. 9 p. 278; desgl. Butler, W. E., t. c. No. 11. p. 334; desgl. Barnes, W., t. c. No. 12. p. 376. — (Eugonia) fuscantaria. Dunkle Formen. The Entomologist, vol. 34 p. 61.

Entomopepla vorda Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc., vol. 27 p. 174. — grisea

p. 174 (S. Amer.).

Eois inducta. Biologie. Dyar, Psyche, vol. 9 p. 239.

Neu: multistrigaria Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 459-460 & (Chiriqui).

- Schaus beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27:

- a) aus Mexico: malvina p. 258. cumana p. 258. basinta p. 258. cocaria p. 258. ellima p. 259.
- b) aus S.-Amerika: complexaria p. 257. cosymbiata p. 257. ochraria p. 257. incanata p. 257. macouma p. 258. fenesta p. 258.

c) aus Jamaica: borunta p. 258.

 Dognin beschreibt von Ecuador: pararussearia in Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 179.

Ephialtias adiante eine gute Sp. (Josia adiante Wlk.) ist als Syn. zu E. vittula Hübn. gestellt. Warren beschreibt in Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 439 ein 3 von Papayan, Colombia, das mit der Walk.'schen Beschr. stimmt, mit vittula aber sicher nicht identisch ist. — aequivoca (erinnert sehr an E. consueta Wlk., Untersch.) Warren, t. c. p 440 \$\frac{1}{2}\$ (Suapure, Venezuela). — constricta (ein wenig kleiner als E. vittula) p. 440 \$\frac{1}{2}\$ (Bahia). — lativitta (Analbüschel sehr stark entwickelt. Steht E. ena Boisd. sehr nahe) p. 440 \$\frac{1}{2}\$ (Cachabi, low country). — vittula Hüb. ab. carneata n. (leicht versch. durch versch. Färb. der Striche) p. 440 \$\frac{1}{2}\$ (Rio Janeiro).

Ephyra pendularis in Surrey, zahlr. Goss, H. Entom. Monthly Mag. (2)

vol. 11 (36) p. 208.

punctaria Stoll. (= Zonosoma caecaria Hb.) in S. Amer. Therese von Bayern p. 286. — pendularia reichgebändert. The Entomologist, vol. 34 p. 60. — Neu: alicia. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 191 (Brasilien).

Epiblema siehe Epiplema.

Epidesmia ophiosema Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 64 (West-Austral.).

Epigynopteryx abbreviata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 19 3 (St. Emina, Busiro). — tabitha p. 19 3 (Mondo, Uganda). — commixta Warren, Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 216 3 (Rau, Nandi Country).

Epione vespertaria. Gynandromorphes Stück. Walker (1).

Epiplatymetra allidaria Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 176 (Mexico). — costimacula (anscheinend zw. E. coloradaria Gr. u. Rob. u. trianguliferata Pack.). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 486 \( \text{Platte Cañon, Colorado} \)).

Epiplema quadricaudata Semper, Schmetterl. Philipp. II. p. 596 Abb. von Raupe u. Puppe Taf. U Fig. 3, 4. — desistaria Raupe u. Puppe p. 596 tab. cit. Fig. 5, 6.

Neu: flavistriga Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 21-22 & (Khasia Hills).

— aphrias (verw. mit fugitivana Meyr.) Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 578 & (New Zealand: Invercargill). — Die Gatt. Protithona ist wohl mit Epiblema zu verschmelzen).

ansorgei Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 203—204 ♀ (Rau, Nandi Country).

negro p. 204 ♂ (Fundort wie vorher). — nigrodorsata p. 204 ♀ (Kuhi-

riri River, Angola).

planilinea (Swinh.) **Semper,** Schmetterl. Philipp. II p. 595 Taf. LXII Fig. 16 (Philippinen).

Epirranthis alectoraria. Raupe. Marriner, Trans. New Zealand Instit. vol. XXXIII p. 147 Taf. VI.

Epirrhoe prasinaria (offenbar verw. mit E. smaragdinata Wlk. v. S. Afr., dunkler gezeichnet u. ohne "strong pale edges to the lines") Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 13 \( \text{Q} \) (Mamba, Kilimanjaro). — clathrata (Vfigl. ähnl. wie catenaria Moore) Warren, t. c. p. 27 \( \text{Z} \) (Khasia Hills). — batis Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 461—462 \( \text{Z} \) (Petropolis). — disconnexa (ausgezeichnet durch die ockergelbe Färb. u. den ganz dunklen Randsaum d. Useite) p. 462 \( \text{Q} \) (Chimbo). — (?) discors (bei Vergleich des \( \text{Z} \) vielleicht eine Xanthorhoë) p. 462—463 \( \text{Q} \) (Chasica, Peru, 850'). — heteroptila p. 463 \( \text{Z} \) (Novo Friburgo). — pauperata p. 463—464 \( \text{Z} \) (Loja, Ecuador) \( \text{Q} \) (Castro, Parana). — planilineata (ähnelt heteroptila) p. 464 \( \text{Z} \) (Petropolis). — subpulverata (ausgezeichn. durch die sandfarb., statt weiss. Useite) p. 464—465 \( \text{Z} \) (Petropolis).

niveigutta Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 271. — calentaria

p. 272. — albidaria p. 272 (alle drei aus Brasilien).

Episcea n. g. Cyllopodinarum (von Scea versch.: Antennen des Q fast ebenso stark gekämmt, wie beim 3) Warren, Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 440. — extravagans (Untersch. von Scea auriflamma Hübn.) p. 441 Q (Rio Janeiro u. Petropolis). — sancta (ahmt ebenfalls auriflamma nach, Untersch.) p. 441 Q (Santa Catherina).

Erateina monophthalma Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 472 of (Vilcanota, Cuzco, Peru, 3000').

cachara Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 262 (Mexico).

Erebochlora chamaeleonis Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 271 (Bolivia).

Ergavia drucci Schaus, t. c. p. 275 (Central-America). — obliterata p. 275 (Peru). Euangerona umbrosa Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 486 3 (Vilcanota, Cuzco, Peru, 3000').

Eubyja robustum Butl. ab. albicollis n. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 199 (Yokohama).

Euchloris (Phorodesma) pustulata Var. Churchill, J. Aylward, The Entomologist, vol. 34, Aug. p. 231.

Neu: tetraspila Lower, Trans. R. Soc. South Austral. vol. XXV p. 66 (Tasmanien).

Eucosmia palpata Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 181 (Ecuador).

Eucrostis viridipennata. Biologie. Dyar, Psyche, vol. 9 p. 287.

Neu: semitaria Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 333 (Palästina). — innotata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 205 & (Benguela).

- Eudule mendica. Biologie. Dyar, Psyche, vol. 9 p. 189. Neu: aperta (von bicentraria H. S. versch. durch das Fehlen des Schwarz am Innenrande der Vfigl.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 473 & (S.-Amer.).
- Eugonia autumnaria at Dovercourt. Mathew, F. Gervase. The Entomologist vol. 34. Nov. p. 317. quercinaria mit dunkelbraun. Flecken u. breiteren Binden, zwischen denen sich braune Adern befinden; die Hflgl. sind zieml. dunkelbraun. Schnabel, Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1900 p. XV. siehe ferner unter Ennomos.
- Eulype nondescripta (sehr merkwürdiges Insekt: Bau u. Geäder von Eulype, in der Zeichnung die Gattung Dioptis nachahmend). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 465 & (Petropolis).
- Eupisteria heparata in Surrey, zahlr. Goss, H., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 208. Ref. Allg. Zeitschr. 6. Bd. p. 63.
- Eupithecia. Beiträge zur Kenntniss der Eupithecien. Dietze. Ergebnisse eines mehrwöchentl. Studiums bei dem wegen seiner Seltenheiten berühmten Digne. Im besondern wurde gefunden Röderaria Stdfs., 'Schiefereri Boh. und gueneata Mill., letztere beide auch als Raupe. Die gegebenen Bemerk. betreffen ausser anderen Spp.: distinctaria H.-S. var. sextiata Mill., Mayeri Mann var., abbreviata Steph., oxycedrata Ramb., venosata var. caeruleata Favre, denotata Hb., spec. nov.?, breviculata Donzel, alliaria Stgr., pulchellata Steph. var. pygrenaeata Mab., succenturiata var. ligusticata. Die gut gelungene Farbentafel stellt 12 Raupen-Sp. in Rückenu. Seitenansicht dar. Vorläufige interessante Bemerk. über experimentelle Untersuchungen (Fütterungsversuche) über die Gruppe innotata tamarisciata fraxinata. Vergl. hierzu das Ref. von Chr. Schröder, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 261.
  - -- Neue Studie über die Eupithecien von Valois. Favre, E. Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10, Bd. 8. Hft. p. 360-364. -- conterminata Z. Die Raupe. Draudt, M. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1900. 2. lepid. Hft. (Iris, Bd. 13 2. Hft.) p. 328-331.
  - abietaria Goeze der Tannapfelspanner [(= togata Hb. Snell. Heinem. Boisd. Guen Westw. Harpe =? strobilata Bkh. Treitschk. = strobilata Dietze u. Eup. strobilata Hb. (Heinem.)]. Nach Dietze Iris 1901 1. Hft. haben wir darunter, wie schon Speyer 1883 erkannt hat, zwei verschiedene Thiere vor uns. E. strobilata lebt in den Chermes-Gallen der Fichte, E. abietaria entwickelt sich in den Fichtenzapfen. Dietze.
- Eupithecia cossurata Mill. 1875. ist eine sehr dunkle Aberr. von Acidalia virgularia Hb. Im neuen Stgr. schen Cat. No. 2983 a. Rebel, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 193. Gueneata Mill. Mittheilungen über diese für die Wiener Gegend neue Spannerart. Metzner, Verhälgn. zool.-bot. Ges. Wien 51. Bd. 1901 Sitz.-Ber. v. 3. Mai 1901. p. 309—310. Nach Viertl entwickelt sich der Falter erst im 2. od. 3 Jahre aus d. Puppe. Raupe lebt an Pimpinella Saxifraga. nanata. Dunkle Aberr. zu Shirley, Surrey. Bankes, Gust. R. Ent. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 99—100. rectangulata L. für die arktische Fauna neu. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 65. satyrata Hb. die arktischen Stücke durchgehends heller gefärbt als südliche Stücke, viele ders. gehören wahrsch. zur var. callunaria Doubld.

— strobilata siehe abietaria. — subfulvata. Notes on the larva. Thornewill, Chas. F. The Entomologist, vol. 34. Dec. p. 349-350.

venosata from Oban. Sheldon (sub p. 630 No. 6 des vor. Berichts).

virgaureata stark verdunkelte Var. aus dem County of Glamorgan. The Entomologist, vol. 34 p. 183. — auch: Proc. Entom. Soc. London. 1901, p. IX.

Neue Varitäten: denotata Hb. (campanularia H. S.) var.? ferreata = atraria Püngeler i. litt. von H. S. fig. 154 et 155 (die Flgl. ein wenig schmaler, eisengrau, die vorderen mit kräftigem, schwarzen Mittelstrich, etwas deutlicherer Zeichn. besser begrenzt. Mittelfelde u. ob. kräftiger, unten garnicht beschatteter Wellenlinie) Fuchs, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. 57—58 (von Trafoi auf Campanulata, erzogen).

gratiosata H.-H. var. lavata (wenig grösser, weiss m. verwaschener Zeichn. d. Vflgl. im Mittelfelde u. am Saum, die Hinterflgl. nur am Hinterwinkel wenig u. verwaschen gezeichnet) Fuchs, Stettin. Entom. Zeitung 62. Jhg. p. 124-125 (Sicilien — ob. sicilian. Lokalform). — Raupe wohl auf Nadelholzpflanzen des Mittelmeergebiets).

Neue Arten: Tedaldiata (unserer pusillata verwandt, mit tantillaria B. wohl

nicht zusammenfallend) Fuchs, t. c. p. 125-126 (Sicilien).

satyrata Hb. ab. Strandi (ausgezeichnete, dem hohen Norden angehörige Form) Fuchs, Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 379—381 Q (Klavimoen, Vefsen in Norwegen).

- ? penicillata Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 180 (Ecuador).

Eurytaphria *lilacina* (stimmt mit d. Gatt. E., abgesehen von der Kämmung der Antennen; diese statt weak a. distant, are quite as strongly built as in the  $\mathfrak P$  of Omiza, Hypochrosis and allies; in Vflgl. anastom. v. 11 mit 12. u. v. 10 ist frei) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 36  $\mathfrak P$  (Kuching, Borneo).

Eurythecodes maculosata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 216-217 of (Kassai u. Loange Rivers, Congo).

Eusarca guadaria Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 243 (Mexico). Eusenea parva Schaus, t. c. p. 244 (Brasilien).

Fidonia atomaria L. asymmetr. Q Var. Proc. Entom. Soc. London, 1901 p. III. auch The Entomologist, vol. 34 p. 132. — Ungewöhnlich grosses u. blasses Männchen von Oxshott. The Entomologist, vol. 34 p. 361. — piniaria. Zur Biologie des Kiefernspanners. Eckstein, Karl. Allg. Forst- u. Jagdz. 1901, Jan. (4 p.) — Ausz. v. L. Reh, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 7. Bd. No. 1 p. 27—28.

Neu: ansorgei Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 16-17 \$\Qquad \text{(Wemi River, Toru).}

tristata Warren, t. c. p. 479 ♀ (Pallasco, Peru, Beginn der Regenzeit).
 Gazena hypomelas Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 146 Taf. VI Fig. 18 (Trinidad: Verdant Vale).

Gathynia auratiplaga Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 7 3 (Fort Johnston, Nyassaland).

Gelasma nordicaria Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 253 (Mexico). Glaucopteryx discolorata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 13—14 ♂♀ (Cape Town).

- Gnophos dumetata var. scopulata Fuchs. Ob mit Recht im Stgr'schen Cat. als Syn. zu v. daubearia B gestellt? Fangnotizen. Wendlandt, p. 80. pullata var. nubilata Fuchs bei St. Goarshausen sehr selten. Wendlandt, p. 84. serotinaria u. dilucidaria. Charakt. Kroulikowsky, Societ. entom. vol. XV p. 163.
  - Neue Varitäten: caelebaria H.-S. var. selinaria (3) (kleiner, sehr licht bläulich aschgrau etc.) Fuchs, Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 375

    —377 (vom Nebelhorn, wohl Lokalform des oberbaierischen Hoch-

gebirges). — var. jugicolaria p. 377 in Anm. (Stilfser Joch).

- Neue Arten: Pentheri (Bau der & Fühler u. Beine wie bei Gn. ambiguata Dup., diese ist aber viel grösser u. dunkler etc.) Rebel, Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien 51. Bd. p. 801—802 &♀ (Hercegovina, Plasa, ca. 1300 m, Sarajevo, Trebević).
- lineolaria Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft. 14. Bd. p. 188 Taf. III
  Fig. 3 (Centralasien). evanidaria p. 188 Taf. III Fig. 4, 5. —
  tholeraria p. 189 Abb. tab. cit. Fig. 14 (Chinesisches Turkestan). fractifasciadia p. 189 tab. cit. Fig. 13 (Centralasien). croesaria Schaus,
  Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 185 (Chiriqui).
- Gonodela mundipennis (crassilembaria Mab. wohl ähnlich, doch wird nur eine Grösse von 27 mm angegeben; bei der n. sp. 40 mm). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 213 (Calwella River, Angola).
- Graphidipus abraxaria (schönes, gut charakt. Insekt) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 d. 470-471 Q (Chiriqui, Panama).
- Gubaria biflava (von allen and. Sp. versch. durch den orangegelb. Costalfleck d. Useite etc.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 35 & (Great Banda).
- Gymnoscelis picta Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 30 (Khasia Hills). crassata (möglicherw. ein Iramba) Warren, t. c. p. 208—209 ♀ (Island of St. Thomé). tenera p. 209 ♂♀ (Ogrugu, Amambara River, Lower Niger).
- Haemalea simplex (gehört zur Gruppe ustaria Guen., micaceata Wlk. u. botydaria Wlk., doch deutlich von allen versch.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 455—456 Q (Minas Geraes).
  - Schaus beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 folg. neue Arten: a. von Südamerika: narogena p. 256. rotundata p. 256. astota p. 256. caporia p. 256. damaria t. c. p. 194. vizaria p. 194. b. aus Jamaica: virgota p. 256.
- Haematopsis grataria. Biologie. Dyar, Psyche, vol. 9 p. 155.
- Halia brunneata Thbg. ab. unicinctata n. (auf d. Vfigln. findet sich nur die mittlere [nächst äussere] der gewöhnl. 4 Querlinien; dieselbe ist aber scharf u. deutlich u. setzt sich auf d. Hfigln. ebenso deutlich fort. Sonst alle Flgl. ganz zeichnungslos). Strand, Schrift. naturf. Ges. in Danzig. N. F. 10. Bd. 2./3. Hft. p. 285. loricaria Ev. ab. & cinerosaria n. (Für die Stücke, die statt des hinteren Querstreifs u. sein. Fortsatz. auf den Hfigln., allenfalls nur noch einzelne Punkte auf den Rippen u. ausser dem schwachen Mittelmonde der Vfigl. nur noch ein braunes Feldchen in Zelle 3 ders. aufzuweisen haben, also nahezu einfarbig u. zeichnungslos sind. Steht in demselb. Verhältnis zu loricaria wie die ab. unicolaria Stgr. zu deren Stammart atomaria L.). von Hoyningen-Huene, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. p. 317—318 Taf. VI Fig. 6 (Estland).

Hammaptera semiobliterata Warr. (Nov. Zool. Tring vol. 2) gehört zu Rhopalista. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 468. — trochilarioides. Dognin, Ann.

Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 182 (Ecuador, Brasilien).

congener (äusserst ähnlich strenuaria Walk., ausgezeichnet durch das völlige Fehlen der grünen Färb. auf der Oberseite etc.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 465—466 32 (Ibarra, Ecuador). — constricta (äusserst ähnl. einigen Formen von Epirrhoë emberizata Guen.) p. 466 3 (La Soledad, Entre Rios, Argentina). — subguttaria ab. rufibasatis n. p. 467 32 (Colombia).

Schaus beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27: a) aus Mexico:
 trujillaria p. 268. — subrosea p. 268. b) von Trinidad: trinitaria
 p. 268. c) aus Südamerika: crocaria p. 269. — palisma p. 269. —

cocama p. 269. — genurma p. 270.

Heliomata cycladata. Biologie. Dyar, Psyche, vol. 9 p. 177.

Hemerophila abruptaria Puppenstadium während des Winters. Colthrup, C. W., Entom. Record vol. 13 No. 5 p. 165. — nycthemeraria Hb. für die Umgebung von Paris neu. Dumont, C., Bull. Soc. Entom. France, 1901 p. 362—363. — Angaben von Dupouchel, Millière u. Favre.

Hemipogon fuscicosta. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 194-195 3 (Teoor Isl., Watoebela Isl.).

Hesperomiza dusa. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 175 (Brasilien). Heterephyra neximargo (nahe verw. m. H. lunifera Warr. von Colombia u. H. commaculata Warr. von Rio Demerara). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 457 & (Perené River, Peru). — subrubra. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 148 Taf. VI Fig. 19 (Trinidad: Tabaquite).

Heterocrita n. g. Geometrinarum (Bau der Antennen trennt sie von Racheospila u. das Fehlen der Abdominal-crests von Lophocrita Warr.). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 445. — Type: H. (Racheospila) araria Guen.

Heterolocha conspersata. Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 232 Q (Parapanema, province de Saint-Paul, Brésil). — tomisa. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 177 (Mexico). — apricoides p. 177 (Bolivia).

Heterostegane pleninotata. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 15 ♀ (Sierra Leone). — gammata. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 197 ♀ (Poeh Mts., Sarawak, 3500').

Heteromiza obliquaria Leech, 3. Teratologisches Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 118.

Heterusia funesta. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 472-473 & (Vilcanota, Cuzco, Peru, 3000'). — tumidicosta (sofort unterscheidbar durch die verbreiterte Costalschulter u. die gelbl. Costalsflecken) p. 473 & (Bolivia). — brumalis. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 261 (S. America). — àcothysta p. 261 (beide von S. America). — jamaicensis p. 262 (Jamaica).

aurantiaria Hb. Biol. Daten. 1892 an mehreren Orten des Komitats Krassó-Szörény m. Bombyx neustria in grosser Menge an Eichen, ohne jedoch erhebl. zu schaden. v. Abafi-Aigner (2) p. 384. — Ankeraria Stgr. Auffinden; stellt sich tot, läuft schnell fort. p. 384.

Hibernia rubicapraria an Schlehen. Nachtfang. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 108.

— pennaria L. at Poyntzpass, Ireland. Johnson, W. P., Entom. Monthly

- Mag. (2) vol. 12 (37) p. 45. Für Finnland neu. Reuter-Enzio, Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn., 25. Hft. p. 3-6.
- Hiptelia apfelbecki. Rebel, Verholgln. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 798 (Bosnien).
- Homochlodes parita. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 169. orina p. 169. sartina p. 170 (alle 3 aus Mexico).
- Hybernia defoliaria sehr dunkles Stück. The Entomologist, vol. 34 p. 61. marginaria Zwischenformen u. var. fuscata. t. c. p. 61.
  - leucophaearia am 11. Febr. 1900 in Oswitz, Schlesien gefangen. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1900 p. XIII. pilosaria in December. Baker, Charles, The Entomologist, vol. 34 March p. 99. ruficapraria. Lebenszähigkeit. Howe, t. c. April, p. 131. im Eise eingebettet. Howe, T. L., Entom. Record, vol. 13 No. 4 p. 137.
- Hydata felderi. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 250. povera p. 250 (beide aus Mexico). sordida p. 250 (Brasilien).
- Hydriomene musga. Schaus, t. c. p. 271. caralpa p. 271 (beide aus Mexico). Hygochroa syringaria L. Q. Teratologisches Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 118.
- Hymenomima subsordida. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 478 & (Parana, Entre Rios, Argentina).
- Hypnochlora papayanaria. Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 310 (Columbien).
- Hyphedyle cascaria. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 275 (Mexico).
   paularia p. 275. albida p. 275 (beide aus S. Amer.)
- Hypochroma purpurissata. Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 77. munita p. 78. assidens p. 79 (alle drei aus Queensland).
- Hypochrosis lycoraria Guen. Beschr. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 200—201. Neu: hiresia. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8 p. 125—126 3 (Flores).
- Hyposidra ruptifascia. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 201 Q (North Borneo).
- Hyria. Schaus beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 folg. neue Arten: lilliana p. 260 (Mexico). gemma p. 260 (Mexico). maudina p. 260 (Trinidad). dividaria p. 260. ellisca p. 261. afroda p. 261 (die letzten drei aus S. Amer.). violescens p. 261. radaria p. 261 (beide aus Mexico).
- Ira olivata. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 486—487 3° ♀ (Paramba, Ecuador).
- Ischnopteryx aurudaria. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 249 (Brasilien).
- Isochromodes dispar zu Paracomistis gezogen. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 489.
- Janarda flamingo. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8. p. 208 32 (Luacinga River, Angola).
- Josia banana. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 441 3 (woher?). fustula p. 441 \( \pi \) (ausgez. durch den gekrümmten Strich d. Hfigl., Chimbo, 1000'). interrupta (steht frigida Druce am nächsten) p. 441—442 3 (Cali, Co-

- lombia) striata Druce ab. attenuata n. p. 442  $\$  (woher?) ab. ampliflava n. p. 442  $\$  (Pichinde, Colombia).
- Kuldscha cometifera. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 27 3 (vom Amurgebiet).
- Larentianae. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 148-149. Auf Trinidad vertreten durch Psaliodes (1 n.) u. Arima n. g. (1 n.).
- Larentia cheimatobiata (Guen.) Bemerk. zum Geäder etc. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 27—28. corydalaria Graeb.; Stgr. u. Reb. Cat. Nr. 3453. Beschr. etc., für Europa neu. Rebel, Verhollgn. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 803—4 (auf dem Wege von Jaice nach Banjaluka unweit Bocac; oberhalb Vlasenica in Ostbosnien, bei Jaraca woda, Velebit. Kurze Charakt. flavicinctata. Bemerk. über Vorkommen etc. Kane, W. F. de Vismes, The Entomologist, vol. 34 p. 85.
  - (Cidaria) molluginata Hb. u. testaceata Don. Beide wohl ausserordentlich selten. Wendlandt, p. 83.
  - multistrigaria. Melanismus bei ders. Prout, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 149.
  - picata durch Zucht 2. Generation festgestellt. Wendlandt, p. 79. viridaria (double-brooded) 2. Gener. Butler, W. E., Entom. Record, vol. 13 No. 3 p. 110.
  - Neue Varietät: aqueata Hb. var. hercegovinensis n. (anfangs für die fast verschollene senectaria H.-S. gehalten). Rebel, Verhollgn. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 799—800 3° (Prenjgebirge, ca. 1300 m; Südbosnien auf der Bjelasnica, ca. 1800 m; auf der Plasa). senectaria H.-S. hat keine kammzähnigen, sondern blos kurz gewimperte Fühler des 3°, hellbräunlich graue Färb. d. Vflgl., ein anders gestaltetes schmäleres Mittelfeld ders. etc. p. 800.
  - Neue Arten: omphacina. Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 179. cruziata p. 180 (Brasilien).
- Leptoctenopsis murina. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 437—438 of (Suapure, Venezuela).
- Leucobursada n. g. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 619. latimargo p. 619
   Taf. LXIV Fig. 10, 11. biplagiata p. 620 tab. cit. Fig. 12 (beide von den Philippinen). Hierher gehörig auch Bursada rotundimacula Warren Abb. Taf. LXIV Fig. 13—14.
- Leucomiera fuscaria.
  Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 178 (Parana).
  Leucula nephodia Hüb. Abb. der Raupe Fig. 6, der Puppe Fig. 6a in Peters,
  Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. Hft. 10 Taf. X.
  - petrovna. Schaus, t. c. p. 178 (Brasilien). rasa. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 475 & (Petropolis).
- Leuculopsis n. g. Nephodiinarum (oberfi. Aehnlichkeit mit Metrocampa). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 475. colorata (Myrteta coanaria Schaus ist nahe verw. mit d. n. sp., hat aber eine deutl. Innenlinie, die hier fehlt) p. 476 of (Chiriqui, Panama).
- Ligdia adustata. Prout (Titel 1. c. sub No. 2 des vor. Berichts).
- Lignyoptera fumidaria Hb. Weiterer Beitrag zur Zucht. Naufock, Alb., 1900. 10. Jahresber. Wien. Entom. Verein. 1899 p. 73-75.

Neu: thaumastaria (gross u. lebhaft gefärbt u. wesentl. Bau der bisher für monotyp gehaltenen Gatt. Lign. Allerdings bestehen einige Differenzen, die aber nicht zur Aufstellung eines n. g. berechtigen. Die Fühler (3) des n. Sp. sind näml. mit kürz. Zähnen versehen als bei der letzt., diese wie die Stirn fast glatt beschuppt; nur die Brust zeigt einzelne längere Haare, die an die zottige Bekleidung von fumidaria erinnern. Der schlanke Kölper, Bau der Beine, Geäder wie bei fumidaria). Rebel, Verhdign. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 800-801 3 (in einem höheren Gebirgszuge südl. von Zepce in Nordbosnien, Okt.).

Lipomelia nubilata. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 194 (Peru). Lobopola transoma. Schaus, t. c. p. 246 (Mexico).

Lygris cicatriculata Berg = Pelurga straminea Warr. (Nov. Zool. Tring, vol. 4).

Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8. p. 467. — pyropata. Linde, A., Societ.

Entom. 16. Jhg. No. 15 p. 115—116.

Lygris reticulata (S. V.). Das seltene Thier hat wohl auch in manchen Jahren 2 Generationen. Wendlandt, p. 79. — in Finnland. Poppius, B. 1900. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. 25. Hft. p. 8.

Neu: populata L. nebst ab. musauraria Frr. u. ab. circumscripta n. (dadurch ausgezeichnet, dass das innere Mittelfeld sowehl am V.- als am Hrande abgeschnürt u. so auf allen Seiten von der dunkleren Farbe des Mittelfeldes umgeben ist. Basal- u. Mittelfeld sind gleich dunkel. Das innere Mittelfeld bildet in dieser Weise eine schmale halbmondförmige Figur). Strand, Nyt. Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 57—58 (Norwegen).

prunata L. var. arctica n. Die arktischen Stücke sind gewöhnl. kleiner, mit schwächeren Zeichn., aber dunklerem Saumfelde, als gewöhnl. südl. Stücke) p. 58 (Südvaranger u. nördl.). — ab. constricta n. (Mittelfeld d. Vflgl. im inneren Viertel zu einem ovalen Fleck abgeschnürt) p. 58 (Stück von Trondenes).

Lythria purpuraria L. abstinentaria n. (Vfigl. schwärzl.-olivengrün [gen. I] oder grünl.-olivengelb [gen. II], zeichnungslos, mit roten Franzen). Fuchs, Stettin. Entom. Zeit. 62, Jhg. p. 377-378 (in den Rheinbergen bei Bornich; die ausgebildete Aberr. selten, die Uebergänge häufiger).

Lythria? sarruncaria. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 241 (Mexico).

Macaria notata L. aberr. innotata n. (Vflgl. ohne rostbraunen Fleck vor dem Saume in Zelle 3). Fuchs, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. 54—55 (Newiges bei Elberfeld).

Mecoceras nitocris Cram. = Amestris nitocritaria Hb. in S. Amer. Therese von Bayern, p. 286.

Megatheca dentosa. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 31 ♀ (Mackay, Queensl.).
Melanippe fluctuata. Var. des central. Bandes. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11
(36) p. 270. — von Red Hill u. Southern Alps fast identisch p. 270.

galiata. Das Band variiert in Breite und Intensität. The Entomologist, vol. 34 p. 60. — Varietäten. Adkin (5).

procellata in Essex. Mathew, Gerv. F., The Entomologist, vol. 34 Jan. p. 22.

Melinodes conspicua. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 178 (Brasilien). Melinoessa pauper. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 210-211 & (Rau, Nandi Country).

Melochlora n. g. (verw. mit Dichorda Warr. u. Tachyphyle Butl., von beid. unterscheidbar durch Aussenrand der Flgl.). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p 445. — trimaculata (nahe verw. m. Melochlora neis Druce, vielleicht eine weniger markierte Form ders.?). p. 445—446 3 (Chiriqui). — virida (ähnelt opaca Butl., versch. durch "elbowed" Hflgl. u. Fehlen der Zeichn. auf d. Useite. Nemoria nigro-apicalis Dogn. v. Colombia ist vielleicht damit verw., doch ist diese grösser u. die Gestalt d. Hflgl. nicht angegeben) p. 446 3 (Ciudad Bolivar, Venezuela).

Merocausta vinosaria. Hampson (2), p. 251-252 of (Nassau).

Mesocolpia n. g. Tephroclystiinarum (Seitenspross vom Chloroclystis). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 12. — subcomosa p. 12 ♂♀ (Island of St. Thomé) Mesothea n. g. Geometrinarum (für Nemoria incertata [= oporaria Zell.]. Bemerk.

hierzu. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 446.

Metanema margica. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 176. — santella p. 176. — excavaria p. 245 (alle drei aus Mexico).

Meticulodes spec. Beschr. in S. Amerika. Therese von Bayern, p. 285—6. — Neu: algerna. Schaus, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 182.

Miantonota Warr. Bericht. zu den Antennen. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 447. — Racheospila remota (Nov. Zool. Tring, vol. 7) wohl hierherzustellen.

Microgonia cariaria (= Oxydia cariaria Wlk.). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 487. — rufaria (Gestalt u. Flügelzeichn. der vor. nahe, doch versch. durch Färb. u. den gross. schwarz. rosig schattierten Analfleck der Vflgl.) p. 487—488 & (Paramba, Ecuador).

castraria. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 172. — incata p. 172. — bertha p. 172. — rotara p. 172. — umbrosa p. 172 (sämmtlich aus S. Amerika).

Microloxia pulverata. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 193 & (Beyrut, Syrien). Mycroxydia pulveraria. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 243 (Mexico). Micrulia crassitibia. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 31 & (Dammar Island).

Die in Nov. Zool. Tring, III zu Micrulia gezogenen recensitaria Walk.
 u. emarginaria Hmpsn. stehen besser unter Dasimatia) p. 32.

Milionia weiskei. Rothschild, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 220 ♀ (Aroa River, Brit. New Guinea); Hinweis auf Abb., p. 405 Taf. X Fig. 7 ♀. — everetti Beschr. in Nov. Zool. Tring, vol. 3 [1896] Abb. Taf. X Fig. 8 ♀. — coalescens Swinh. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 621 Taf. LXV Fig. 1. — stellata (Swinh.) p. 622 Abb. tab. cit. Fig. 2. — coronifera (Sw.) p. 622 tab. cit. Fig. 3, 4.

Mimoclystia n. gen. Hydriomeninarum. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8. p. 14.

- undulosata p. 14 of (Knysna, S. Afr.).

Mimophyle n. g. Fidoniinarum (in Beschuppung u Aussehen ähneln die typischen Stücke kleinen Noctuen). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 480. — noctuata p. 480 3 (Parana, Entre Rios, Argentina).

Mimosema n. g. Ennominarum. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 488. — imitans (oberfl. viel Aehnlichkeit mit 1—2 Spp. der Gatt. Dichromatopodia einerseits u. Syrrhizodes deludens Warr. andererseits. Untersch.) p. 488 3 (Chiriqui, Panama).

Mixocera n. g. Geometrinarum (für einige von Nemoria einers. u. Microloxia Warr. anderseits abweich. Spp. — Type: M. indecretata Walk., latilineata Wlk.

- von Austral. u. serraticornis Warr. v. Afrika). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 206. albimargo p. 206 & (Ogrugu, Amambara River, Lower Niger).
- Mnesiloba n. g. Tephroclystinarum (Type: Phibalapteryx eupitheciata Walk.) von Austral.). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 196-197.
- Mochlotona phasmatias Meyr. Raupe u. S. Kershaw, Victorian Naturalist, vol. XVII p. 204-206.
- Monochyria n. g. Hydriomeninarum (Type: M. viridicinctata Guen. (? = poseata Hüb. — Geäder wie Tephroclystia Hübn.). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 28.
- Mucronodes inopia. Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 186 (Venezuela). Myrtela coanaria. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 167 (Mexico).
- Narragodes psychidia (stimmt mit d. Type in der ungewöhnl. Anastomosis der Costale u. Subcost. d. Hflgl. Auf den Vflgln. Ader 10 u. 11 coincident, nur in ein. Punkt. m. 12 anastomos.; Palp. dick beschuppt u. im Verhältnis zur Grösse des Insekts gross). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 480—1 3 (Parana, Entre Rios, Argentina).
- Neagathia semilucida. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 250 (Rio Janeiro).
- Nelo divisa ab. radiata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 474 3 (zw. Celica u. Sagratillo, Ecuador, 1800'-800').
- ruptimargo (Die Useite trägt eine merkwürdige Aehnlichkeit mit einigen Emplocia spp.) p. 475 & (Quebrada Secca, Cumana).
- Nematocampa benescripta Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 488—489 32 (Chiriqui, Panama). evanidaria Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27. p. 178 (Peru).
- Nemoria silena Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27. p. 252 (Brasilien).
- Neocrasis n. gen. Geometrinarum Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 447. obscurata p. 447 🐧 (Colombia). Mit keinem südamerik. Insekt dieser Subfam. ähnlich.
- Neodora cretacea Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 489 3 (Callanga, Cuzco, Peru 1500').
- Neosterrha thetis Warr, in S. Amer. Therese von Bayern, p. 286.
- Nesochlide n. g. Geom. (Abkömmling von Scotorhythra, anscheinend von gleichem Werth wie Sisyrophyta) Perkins, Ent. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 215—216. epixantha p. 216 3 (Oahu, in den Bergen).
- Neuropolodes fulvata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 19—20 ♀ (Sierra Leone). Nipteria claribrunnea (diese u. die folg. gut geschiedene Sp. unterscheiden sich von all. and. der Gruppe durch das gänzl. Fehlen der Zeichnung unten u. oben) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 476 ♂ (Vilcanota, Cuzco, Peru, 3000'). clarigrisea p. 476 ♂ (Vilcanota, Cuzco, Peru, 3000'). curvifascia (kleiner als N. favaria Guen., dunkler; die Zellflecke fehlen; die Linien sind dicker u. anders geordnet) p. 476—477 ♂ ♀ (Rosario, Argentina, Castro, Parana).
  - virginata Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 188. claudaria p. 188 (beide aus Parana),
- Numia axanaria Schaus, t. c. p. 242 (Mexico). lermia p. 242 (Brasilien).
- Nyssia lapponaria. Larvae of. Cockayne, E. A. The Entomologist, vol. 34 Sept. p. 245—256. — in Pertshire. Entom. Record, vol. 13. No. 10 p. 304.

Obeidia diversicolor Warren, Nov. Zool. Tring. vol. 8 p. 198—199 Q (Cuddapah [Kadapa], Residency of Madras).

Ochyria trientata (leicht unterscheidbar durch die beiden Farben der Unters.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 210 3 (Rau, Nandi Country).

(?) sicyata Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 183 (Brasilien).

Odontopera bidentata von der Insel Lewis, gezogen. Sehr sonderbares Stück mit durchsichtigen Flgln. der dunkl. Var. The Entomologist, vol. 34 p. 364.

— Eiablage an Arundo phragmites. Reid, Percy, C., Entom. Record vol. 13 No. 7 p. 221.

Odontoptila siculodaria Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 189 (Mexico). Oenoptila recessa **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 185 (Venezuela).

Oenospila tenuilinea Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 147 Taf. VI Fig. 16 (Trinidad: Tabaquite).

Oenothalia perrubra Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 143 Taf. V Fig. 8 (Trinidad, Verdant Vale).

Oligochroa gayneri Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 434 (Assouan).

Oospila ruptimacula (Grösse wie albicoma Feld., in der Zeichnung mehr concinna Warr. ähnlich) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 448 3 (Paramba, Ecuador).

Ophthalmophora farantes Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 200. — croesaria p. 200. — dora p. 200 (alle drei aus S. America).

Opisthoxia claudiaria Schaus, t. c. p. 165 (Rio Janeiro).

Oporabia autumnaria in Delamere Forest. Arkle, J., The Entomologist, vol. 34, June, p. 182.

autumnata. Biologie. Allen, J. E. R., The Entomologist, vol. 34 Febr. p. 43

—45. — dilutata Bkh. u. O. autumnata Bkh. Bemerk. hierzu. Kane,
W. F. de Vismes, Bemerk. üb. Vorkommen etc. The Entomologist,
vol. 34 p. 85.

Oxydia Abb. der Raupen zweier spec.? Peters, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. Hft. 10 Taf. X Fig. 5 Raupe, 5a Puppe. — Fig. 7 Raupe.

vitiligata Feld. et Rog. in S. Amer. Therese von Bayern, p. 285.

Neu: subalbescens **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 186 (Bolivia). — coctura p. 186 (Merida).

Pachycnemia hippocastanaria Hb. Late Brood. The Entomologist, vol. 34.
Oct. p. 288. — Note by R. South, ibid. — Double-brooded. Notes by Rob. Adkin, by Fred. C. Bellamy, by Alfr. E. Tonge, The Entomologist, vol. 34. Nov. p. 311. — Verfrühte Frühjahrsgeneration. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1899 p. XIX. — für Berlin's Umgebung neu. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 19. Sept. — cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 333.

Panthera pumaria Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 188 (Mexico).

Paracomistis dispar (= Isochromodes dispar Warr. Nov. Zool. Tring, vol. 7 p. 217 \( \text{\$\Pi\$} \) Beschr. d. **\( \text{\$\Pi\$} \) Warren,** Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 489 (Chiriqui, Panama). — Paracomistis hat keine fovea, wie irrth\( \text{\$\text{\$m\$}} \) in d. Originalbeschr. steht. — nebulosa (Oberseits Flgl. - Gr\( \text{\$\Pi\$}\) see u. Zeichn. wie dispar, doch dunkler etc.) p. 489—490 \( \text{\$\Pi\$} \) (Chiriqui, Panama). — punctata (kann Sabulodes granula Dogn. sein, das nur noch ein \( \text{\$\Pi\$} \) beschr. ist) p. 490.

- Paracrocota semirufa Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 20 3 (3 Tagereisen von Fort Beni, Congo Free State).
- maeviaria (Guen.) Warren stellt in Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 217 die Aspilates maeviaria in diese Gatt. u. giebt eine Neubeschreibung der Species.
- Parrhesia nebula Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 188 (Parana).
- Patalene acuta Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 145 Taf. VI Fig. 13 (Trinidad).
- Pelurga cicatriculata (Berg) (= Lygris cicatr.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 467.
- Periclina inornata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 490 \(\text{Q}\) (Chiriqui, Panama).

   daidama Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 178 (Mexico).
- Perixera rufidorsata = rufannularia, zu Phrissosceles gestellt. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 24.
- Perizoma coustricta (leicht erkenntl. am schmal. central. Bande mit schwärzl. Geäder etc.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 28 \( \frac{3}{3} \) (Dalhousia). verticata (im Aussehen P. unifasciata von Europa nahe) p. 29 \( \frac{3}{3} \) (W. China).
- Pero bicurvata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 490—491 3 (Tucuman). ochriplaga (in Folge des blass. subcostal. Centralstrichs trägt das Thier oberflächl. Aehnlichkeit m. A. habenaria Guen.) p. 491 3 (Marca, Peru, 3000', Regenzeit).
- Petelia nigriplaga Warren, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 246 (Mexico). Phaeochlaena crypsispila (verw. mit obtusa Wlk. u. nubilosa Warr.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 442 & (Chiriqui, Panama). longipalpis p. 442—443 & (Chiriqui, Panama). circumfumata p. 443 & (Cucuta, Venezuela). Phalacothyris subviridis Charakt. Warren, t. c. p. 202.
- Phaludia n. g. Boarmiinarum. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 242. janeira p. 243 (Brasilien).
- Phasiane clathrata L. trans. ad ab. cancellaria Hb. auf Hammerö. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 57.
  - glarearia. Erste Stände. Habich, Verholgn. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 646.
- Pherotesia n. gen. Boarmiinarum Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 246.
   malinaria p. 247 (Mexico).
  - aquata a British Sp. Tutt (3) (p. 642 sub No. 31 des vor. Berichts).
- Phibalapteryx fusconotata. Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. p. 180
   (Ecuador). vittulata Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 200
   (Bolivia). cincta p. 200 (Mexico).
- Phrissosceles rufidorsata (Warr.) von Perixera hierherzustellen. Beschr. Fundorte. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 24.
- Phrudocentra pupillata ab. submaculata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 448 of (Colombia). olivia Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 253 (Parana).
- Phigalia pedaria (pilosaria) Feather, W. The Entomologist, vol. 34. Febr. p. 58. dunkle Var. t. c. p. 61. am 11. Febr. 1900 in Oswitz, Schlesien gefangen. Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1900 p. XIII.
- Phorodesma smaragdaria Fab. Nährpflanzen. Burrows, C. R. N. Entom. Record, vol. 13 No. 7 p. 197—198.
- Phyletis sticticata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 10 3 (Kaboa, [Buekulla], Uganda).

Phyllodonta druciata Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 173. — indeterminata p. 173 (beide aus Centralamerika). — songaria Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 187 (Bolivia). — anca p. 187 (Chili).

Physocleora capruma Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 186. — martena p. 186. — dardusa p. 186 (alle drei aus Brasilien).

Pingasa interrupta Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 204—205 & (Rau, Nandi Country, zugleich mit einer Serie von rhadamaria Guen, doch davon deutlich versch.).

Pisoraca variospila (für die Sp., die im Mus. Brit. fälschlich als monetaria Guen. bezeichnet ist) Bemerk. etc. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 24.

Pityeja histrionaria H.-Sch. in S.-Amer. Therese von Bayern p. 286.

Plemyria paranensis Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 273 (Parana). Plemyriopsis variegata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 467 3 (Chiriqui, Panama).

Pogonogya adaucta (Untersch. v. rufulata) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 456 & (Rio Demerara, British Guiana).

Polla voraria Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 174 (Brasilien). — optimaria. Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 188 (Bolivia).

Polyphasia schistacea Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 468 ♀ (Boulder, Colorado).

Polysema brunnea Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 276 (Peru).

Porona n. g. Boarmiinarum Schaus, t. c. p. 170. — dissimilis p. 171 (Parana).
Prasinocyma absimilis (Zeichn. d. Flgl. wie Thal. leucospilota Moore von Indien, aber Hrand d. Hfl. voll gerundet statt in der Mitte gewinkelt. Gesicht u. Palpen olivengrün) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 193 Q (Etna Bay, Dutch New Guinea).

Prionia albifusa (wie P. contractaria Wlk. = intexta Swinh., doch sofort unterscheidbar durch die reichl. gelbl. braune (foulvous) Zeichn.; Hflgl. "notched beyond cell") Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 36—37 Q (Kuching, Borneo), & (Penang).

Problepsis ochripicta (Untersch. von latonaria Guen.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 10 & (Island of S. Thomé, Sierra Leone). — subviridata (verw. m. P. latonaria Guen.) p. 10—11 & (Sierra Leone).

Prochoerodes cristata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 491—492 of (Rio Tanampaya, Bolivia).

Prohydata n. g. Geometrinarum. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 251. — apicata p. 251. — vitrearia p. 251 (beide aus Südamerika).

Proteostrenia leda ab. occulta n. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 200 of (Karinyama, Nippon).

Psaliodes acidalioides Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 148—149
Taf. VI Fig. 9 (Trinidad). — trossula Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg.
T. 45 p. 183 (Ecuador).

Schaus beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27: a) aus Mexico: hieroglyphica p. 273. — basiplaga p. 274. — muscona p. 274. — b) aus Südamerika: variegata p. 273. — purpurea p. 274. — pallida p. 274. — multilinea p. 274.

Pseudapicia n. g. (Apicia nahest.) Schaus, t. c. p. 243. — basivirida p. 244 (Amazonas). — pallidaria p. 244 (Mexico).

- Pseudocollix ovata Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 29 of (Khasias).
- Pseudosterrha gayneri (steht P. paulula Swinh. v. Indien nahe in Gestalt der Flgl. u. Undeutlichkeit der Zeichn. u. ist ganz versch. von irgend einer der zahlr. saeraria-Formen L.) Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 433 \( \text{Aegypt.: Shendi} \).
- Psilaleis inceptaria Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 613 Taf. LXIV Fig. 4. Psodos noricana Wagner in Oesterreich (Kärnten u. Niederösterreich) Preissecker, Verhagln. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901 4. Okt. p. 625. noricana u. coracina. Fleischmann, Friedr., 1900. Zur Kenntniss von P. nor. Wagner und cor. Esp. Mit 6 Fig. auf Taf. 1 u. 2. 10. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1899. p. 83—88. a) Vorbemerkung p. 83. b) Beschreibung der Genitalorgane.
- Pterocypha juanaria Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 266. rufo-marginata p. 266. chama p. 266 (alle drei aus S. Amer.). tabascana p. 266 (Mexico).
- Ptychopoda. Warren beschreibt in den Nov. Zool. Tring, vol. 8: rufulata (gehört zur actiosaria-Gruppe, doch Vflgl. schmäler, mehr zugespitzt (p. 11 \otin (Island of St. Thomé).
  - delicatula (oberflächl. der Crasp. propinquaria Leech von China ähnl.) p. 24—25 ♀ (Dalhousie, N.-W.-Indien). indeterminata (gehört zur actiosaria-Gruppe) p. 25 ♀ (Simla). lauta p. 25 ♂ (Japan). punctatissima p. 25 (Queensland).
  - gracilipennis p. 195 ♂ (Beirut, Syria). piperata p. 456 ♂♀ (Sao Paulo). subexcisata (verw. mit P. monogrammata Guen. von S. Domingo) p. 456 (Sao Paulo).
  - Schaus charakterisirt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 folg. neue Arten: a) aus Mexico: grasuta p. 192. canthema p. 193. celtima p. 259. jalapata p. 259. (?) jugaria p. 259. von Orizaba: iridaria t. c. p. 260. b) aus S. America: lumaria p. 259. paranaria p. 250.
- Pygmaena fusca Thbg. in Norwegen. Biolog. Notiz. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 57.
- Pycnodontia n.g. Geometrinarum (charakt. durch den Bau der 3-Antennen)
  Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 206. apicata p. 206 3 (Mpwapwa,
  German East Africa).
- Pyrinia. Schaus beschreibt folgende neue Arten in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 200: aroaria, bertularia, pescoria, discata (alle drei aus S. Amer.).
   sanitaria (Mexico).
- Racheospila. Warren beschreibt in den Nov. Zool. Tring, vol. 8 folg. neue Arten: astraeoides (W. war anfangs geneigt sie für eine zwerghafte R. astraea zu halten) p. 448—449 3 (Chimbo, Ecuador, 1000'). bidentifera (sehr distinkte Sp.) p. 449 3 (Colombia). decorata p. 449 3 (Chimbo, Ecuador, 1000'). draphana (verw. mit mustela Druce) p. 450 Q (Surco, Peru, dry season, 2000' u. Marca Peru, wet season, 3000'). semiornata p. 450 3 (Chiriqui, Panama). vinocincta p. 450—451 Q (Chiriqui, Panama).
  - Dognin beschreibt luteifimbria in Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 309 (Columbien).

- Schaus charakterisiert in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27: a) von Mexico: capysoides p. 251. b) von S. Amer.: pulveraria p. 251. viridicincta p. 252. gortaria p. 252.
- Kaye in den Trans. Entom. Soc. London 1901: undulosa p. 148 Taf. VI
   Fig. 23 (Trinidad, Tabaquite).
- Rhodochlora rothschildi (sehr schönes Insekt; nahe verw. mit gaujoniaria Dogn.) t. c. p. 451 & (Chiriqui).
- Rhomboptila intermedia. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 174 (Peru).
- Rhomborista palliata Warr. u. ustipennis Warr. (beide in Nov. Zool. Tring vol. 5 beschr.). Bemerk, hierzu. Sind die Geschlechtsformen einer u. ders. Art. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 206—207.
- Rhopalista finitima. Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 182 (Brasilien). improbaria. Schaus, Trans. Amer. Ent. Soc. vol. 27 p. 268 (Mexico). vanonaria p. 268 (Mexico). repandaria p. 268 (Südamerika). Siehe ferner Hammaptera.
- Rumia crataegata L. Protective resemblance. Imms, A. D., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 159. An der Useite eines Blattes v. Crataegus oxyacantha hängend. luteolata in Sept. Swain, (p. 638 sub No. 3 des vor. Berichts). Watkins, p. 647 (sub. No. 1 des vor. Berichts).
- Sabulodes transversata. Biologie. Dyar, Psyche, vol. 9 p. 273.
- Scea servula. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 443 ♀ (Colombia: River, Dagna, Pichinde).
- Sciagraphia heliothidata. Biologie. Dyar, Psyche, vol. 9 p. 203.
- Scionomia n. g. Selidoseminarum (Type: Sc. [Cidaria] mendica Butl.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 35.
- Scoria infumata. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 481 of (Cajamarca, Peru, 2800' u. Paramo, Peru, Trockenzeit.), Q vielleicht flügellos.
- Scotopteryx (?) subnigrata (in forewings veins 10 a. 11 are coincident, short stalked with 7, 8, 9 and anastomosing at a point with 12). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 34 \( \text{(Cachar)}. insolita. Warren, t. c. p. 479 \( \text{(San Marco, Peru, Regenzeit, 3200')}. \)
- Scotosia zona. **Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 181 (Brasilien). albifasciata p. 181 (Paraguay).
- Selenia bilunaria Esp. 2. Gener. in Schottland. Morton, K. J., Ann. Scott. Nat. Hist. 1901. Apr. p. 119—120.
  - Esp. (= illunaria Hb.) offenbar eine 2. Generation in Schottland. Evans,
     Wm., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) May, p. 126—127. ab.
     juliaria. Biologisches aus der Zucht. Gauckler p. 581 des vor.
     Berichts sub. No. 19.) Neue Varietäten siehe unten. Bericht.
     id. (p. 581 des vor. Berichts sub. No. 22).
  - illustraria. 3 Generationen in einem Jahre. Garratt, Rich., The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 288-289. Generationen ders. Merrifield, t. c. Dec. p. 341-342. Bemerk. zur 3. Gener. Gilles, W. S., t. c. May, p. 157.
  - tetralunaria (illustraria) in Scotland. Woodbridge, Francis, C. The Entomologist, vol. 34 June, p. 179.

Neue Varietäten: bilunaria Esp. Variabilität ders. 1. Eine grössere, ca. 40 mm Exp., mit zieml. dunklen u. deutl. Zeichn.: forma principalis. — 2. kleinere (35 mm) mit bleicheren, undeutlicheren, mehr graulichen Zeich.: forma juliaria Hw. — 3. noch kleinere, wahrsch. für die arktischen Gegend. eigenthüml. Form (bisw. nicht mehr als 28 mm: forma minima n. [Flgl. sehr distinkt u. dunkel gezeichn.; der mittl. der 3 Querstreifen (Schattenstreif) in der Mitte stark nach aussen gebogen, so dass er beinahe den äussersten der Querstreifen berührt. (keine Aberr.)] p. 56. — ab. fuscata n. Der Mittelraum zwischen dem Schattenstrich u. dem äusseren Querstreif von Braun ausgefüllt, so dass eine breite Querbinde gebildet wird, womit die genannt. Querstreifen zusammengeflossen sind, indem es denselb. an einer deutlichen inneren Begrenzung fehlt. 41 mm, für ein arktisch. Stück sehr gross p. 56 (Norwegen).

Neue Art: albilinearia. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 180 (Mexico).

Semiothisa bisignata Walk. Schädl. an Pinus strobus L. Chittenden, sub. No. 2 (l. c. des vor. Berichts).

Neu: majestica. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 213—214 ♂♀ (Longa River, Angola).

— Schaus beschreibt in den Trans, Amer. Entom. Soc. vol. 27 folg. neue Arten:

a) aus Südamerika: ramparia p. 168. — poltronaria p. 168. — finaria p. 169. — tristaria p. 169.

b) aus Brasilien: evanaria p. 167.

- c) aus Mexico: dentilaria p. 167. muyana p. 167. josefaria p. 168. valmonaria p. 168.
- d) aus Columbien: grisearia p. 243.
- e) aus Costa Rica: discata p. 168.
- f) aus Jalapa: falconaria p. 169.

Senelys enucleata. Biologie. Dyar, Psyche, vol. 9 p. 165.

Sicya vigasia. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 175 (Mexico).

Simena umbrifera. Schaus, t. c. p. 188 (Mexico).

Somathina fusaria. Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 253 (Bahamas).

Spargania bellipicta. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 468—469 Q (Chimney Gulch, Golden, Colorado). — subcuprea p. 469 & (Chiriqui, Panama).

Spilocraspida aroaria. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 187. — umbrilinea p. 187 (Mexico).

Spododes nubilata. Schaus, t.c. p. 176 (Peru). — fiamina p. 177 (Columbien). Stamnoctenis n.g. Eucestinarum. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 471 (Xanthorhoë volucer Hulst. Auch Marmopteryx spp. hierher).

Stenalcidia cindica var. occidentalis n. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 185. — occulta p. 185 (Brasilien). — arthura p. 185 (Brasilien). — sincera t. c. p. 249 (Peru). — tristaria p. 249 (Brasilien). — pergriseata (brotes Druce am nächst.; versch. durch gleichmäss. braune Färb. ohne braune od. ockergelbe Schattierung). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 478—479 & (Callanga, Cuzco, Peru, 1500').

Sterrha sacraria in Worcestershire. Day, A., The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 296.

Sumatina fusaria. Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 253 & (Nassau).

Susica sinensis 3♀ von Sarawak. Beschr. d. Q. Warren, t. c. p. 463.

Synchlora louisa var? var. hulstiana n. Dyar, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. 457.

Synnomos? narangia. Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 180 (Mexico), Synopsia sociaria Hb. (nach Stdgr. im S. O. u. N. W. von Deutschl.) Riesen, p. 167-168 fing das Thier im Grunewald bei Berlin [für Fauna neu], Zinnowitz, Rügen.

Syrrhoedia curvilinea. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 482 & (Palma Sola, Venezuela).

Tachyphyle occulta (undilineata Warr. am nächsten, vielleicht weniger markierte Form ders.). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 450-451 & (Colombia).

Tephrinopsis illineata (möglicherweise das 3 zu alternata von der Delagoa Bay, das fälschlicher Weise in Nov. Zool. Tring vol. 6 als eine Gonodela beschrieben ist). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 214 3 (Benguela). — ochriciliata p. 214 3 (Cubal River, Angola). — brunneofusa (anschein. variabel in Grösse u. Zeichn.) Warren, t. c. p. 482 3 (Chiriqui, Panama).

- Tephroclystia virgaureata Dbld. Zur Lebensgeschichte. Klos, Rudolf, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, 51. Bd. p. 785. Bemerk. zur Färb., zu den Raupen etc. (Eupithecia) vulgata Hw. Experimentelle Untersuchung zur Vererbung von Charakteren an ders. Schröder, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 255—258. Verteidigung gegen gewisse Ausführungen Pieper's. Bezeichnungsweise der Linien auf den Segmenten. Sorgfältige Fütterungsmethode etc.
  - Neue Arten: druentiata. Dietze, Deutsch. Entom. Zeitschr. lep. Hft.
     14. Bd. p. 254 Abb. v. Raupe u. Puppe Taf. IV (Untere Alpen). vermiculata. Warren, t. c. p. 12 ♀ (Nakabimba). foedatipennis. Warren, t. c., vol. 8 p. 32 ♀ (Padang Rengas, Malay Peninsula). bialbata (sehr charakt. Insekt.). Warren, t. c. p. 474 ♀ (Sao Paulo, Santos). perciliata (antenn. subservate, ciliated) p. 474 ♂ (Cucuta, Venezuela).

Tephrosia bistortata u. T. crepuscularia. Prout (p. 618 sub No. 6 des vorig. Berichts).

Schaus beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 folg. neue
 Arten: a. aus Mexico: sadrina p. 184. — giatoma p. 184. — humidaria p. 185. — pagonaria p. 245. — b. aus Parana: (?) centrosa p. 185. — c. aus Brasilien: immarcata p. 248.

Thalera ostracites Karsch, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 370 (W. Madagasc.).
Therina athasiaria u. pellucidaria. Biologie. Dyar, IX u. X p. 573 sub No. 34 des vor. Berichts.

Neu sind: punctillaria Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 179 (Mexico). — templataria p. 179 (Mexico). — atomaria p. 179 (Costa Rica). — pardiria p. 245 (Chiriqui).

Thysanopyga subalba Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 17 3 (Island of St. Thomé). — nigricomata Warren, t. c. p. 481—482 3 (Chiriqui, Panama). marosa Schaus, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 246 (Brasilien).

lollia p. 246 (Brasilien).

Tigridoptera cuneiplena. Beschr. d. J. Semper, Schmetterl. Philipp. II p. 618
Abb. Taf. LXIV Fig. 9.

Tithraustes albifera Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 443 & (S. José, Costa Rica). — approximans (sehr ähnl. d. & von subcoerulea. Untersch.) p. 443 —444 \( \) (Chiriqui, Panama). — quinquepunctata p. 444 & (Chiriqui Panama). — seminigrata (Unterschiede von vor.) p. 444 & (Chiriqui, Panama). — subcoerulea p. 444—445 & (Chiriqui, Panama).

Urepione epona Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 35 p. 189 (Ecuador).

Urapteryx sambucaria L. Lebensweise. Gauckler, (p. 581 sub 207 des vor. Berichts). — Verspinnen der Raupen. Schultz, 0. (p. 629 sub No 12 des vor. Berichts).

Venelia maculata Aberr. Abbott (p. 547 sub No. 4 des vor. Berichts).

Victoria ansorgei (steht V. pulveriplaga Warr, von Warri sehr nahe. Unterschiede) Warren, Nov. Zool. Triug, vol. 8 p. 3ºQ (Nakabimba, Toru).

Kanthorhoë castanea (oberfl. wie E. subangulata Kollar, die jedoch von Hamps. in seine Gruppe der Cidaria mit einfach. Antennen gestellt ist; v. 6 stalked with 7, 8, 9). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 30 3 (Gourais Valley, Kashmir).

Xanthotype crecataria. Biologie. Dyar, Psyche, vol. 9 p. 226.

Yashmakia n. g. Deiliniiarum. Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 197. — veneris (sehr merkwürdiges Insekt., mit kein, beschr. verwandt) p. 197—198 & (Poeh Mts., Sarawak).

Zamarada pulverosa Warr. (1895). Aegypt.: Shendi. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 433.

— Neu: angustimargo (schmaler dunkler Saum). Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 212 ♂ (Luacinga River, Angola). — (?) confusa (von d. Type versch. durch 10 u. 11 coincident anastomose with 12; Ader 3 in beiden Flgln. "from some little space before lower angle of cell") p. 212 ♂. — flavicaput p. 212 ♀ (Fundorte beider wie vorher).

Zanclopera subusta Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 37 & (Nias Island).

Zonosoma alodia Dog, zu den Uraniiden als Aorista n. g. gezogen, siehe dort. — Genitalanhänge; Bastelberger (p. 557 sub No. 3 des vorig. Berichts). — annulata var. obsoleta. Riding (p. 622 sub No. 3 des vor. Berichts). — annulata u. porata parallele Farben-Varitäten. Riding (No. 7 p. 622 des vor. Berichts).

orbicularia var. vel. spec. nov. ianthinarium Stich. (Stück, das in d. Sitz. des Berlin. Ver. 1899, 6. April von Thurau als Z. pendularia aberr. angesprochen war. Mit bleigrauer, etwas röthlich abgetönter Grundfärbung). Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 5. Juli p. (19)—(21). Bemerk. zu verschiedenen andern Zon.-Spp. (Thurau's Stück von Arneburg in der Mark von Birke. — Snellen's in Namur an Weide gezogen).

linearia gebänderte Form. The Entomologist, vol. 34 p. 60.

lenigiaria Fuchs. Beziehung zu albiocellaria Hb. Bastelberger, (p. 557 sub No. 4 des vor. Berichts).

linearia var. strabonaria n. Fuchs, Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 136. — Arch.f. Naturgesch. 68. Jahrg. 1902. Bd. II. H. 2

— linearia Hb. ab. nigrosparsaria (alle Flgl. bis zum Mittelschatten fein, aber dicht schwarz bestäubt, am reichlichst. im Mittelfeld, das letztere mit fein., weissl. Mittelmonde). Fuchs, Stettin. Entom. Zeit.

62. Jhg. p. 136-137 (von Newiges).

linearium Hübn. Stück, das allein auf seiner linken Seite eine Ocelle zeigte, wie solche für andere Zonosoma-Arten charakteristisch ist. Berlin. Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901, Apr. — cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 157. — pendularia in October. Woodbridge, Francis, C. The Entomologist, vol. 34, June p. 179. — pend. Variation. Woodforde, F. C. t. c. vol. 13 No. 10 p. 296. — porata Aberration. Bower, H. (p. 560 sub No. 3 des vor. Berichts). — Frühes Auftreten in der Gefangenschaft. Hill, H. Ainslie, Entom. Record, vol. 13 No. 5 p. 165. — Gezogen aus ein. ♀ von Oxshott, dar. Stücke mit ungewöhnl. brauner Färb. The Entomologist, vol. 34 p. 259. — punctaria, reizende Var., die Punkte ziemlich zu Strichen ausgezogen. Nagel, Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1900 p. XVII. — punctaria L. u. Z. ruficiliaria H. S. Gauckler (p. 581 sub No. 25 des vor. Bericht).

## Uraniidae.

Uraniidae. Auf Trinidad vertreten durch die Subf. Epicopeianae mit Mania (2) u. Subf. Epipleminae mit Schidax (1) u. Epiplema (1). Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 150.

- von den Bahamas. Hampson (2) p. 253. - 1 Sp.

Aorista n. gen. Uraniidarum (verw. mit Meleaba (theclaria) Wlk., aber im Geäder beträchtlich versch.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 436. — Type: Aorista (Zonosoma) alodia Dogn.

Stesichora puellaria subsp. multiguttata n. (Randflecke noch zahlr. als bei der Type von Timor) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 21 & (Aru).

Urania fulgens Wlk. in S. Amer. Therese von Bayern, p. 285.

## Pyralidae und Thyrididae.

Autoren: Beutenmüller, Chittenden, Disqué, Dyar, Fernald, Hampson, Hering, Kaye, Koningsberger, Leech & South, Lower, Meyrick, Ragonot, Snellen, Sorhagen, Swinhoe, Warren.

Monographie: Phycitinae u. Galleriinae: Ragonot.

letzt. syst. Ordn. der britischen (nach Sir Geo. F. Hampson): The Entomologist vol. 32 p. 301-304.

Pyralidae von China, Japan u. Corea. Leech (2) u. South. Neubeschr. vom letzt.) — von den Bahamas. Hampson (2) p. 254. — 57 Spp. dar. div. nn. gg. u. nn. spp.

von Central-Afrika: Sharpe, Ann. Nat. Hist. (7) vol.8 p. 286: 1 sp. von Filodes.

Auf Trinidad vertreten durch die Subf. Crambinae (Gatt.: Diatroea [2], Platytes [1]), Subf. Schoenobianae (Gatt. Scirpophaga [1]), Subf. Phycitinae (Gatt.: Hypsipila [1]), Chrysauginae (Gatt. Salobrena [1],

Carcha [1], Microzancla [1], Caphys [1], Bonchis [1], Galasa [1], Epitamyra [I], Chrysauge [1], Subfam. Pyralinae (Gatt. Pyralis [1 n], Mapeta [1], Aulacodes [1], Diathrausta [1], Stenia [1], Subf. Pyraustinae (Gatt.: Neurophyseta [1 n.], Desmia [1], Leucochroma [1], Syngamia [3], Samea [1], Pilocrocis [1 n. + 3], Conchylodes [1], Phryganodes [1], Mesocondyla [1], Nacoleia [1], Sylepta [2 + 1 n.], Lygropia [1], Leiopasia [1], Glyphodes [2], Leucinodes [1], Pachyzancla [1 n.], Pionea [3], Pyrausta [1]). Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 151—157.

Raupen, Bemerk, zu einer grösseren Zahl ders.: Sorhagen. Kurze Beschreibung zahlr, nordamerik.: Dyar<sup>42</sup>).

Thyrididae von den Bahamas: Hampson (2) p. 254. - 1 sp.

Schädlinge in Japan. Matsumura, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 21 sq. — Forts: zu p. 896 des vor. Berichts.

Species: jap. Trivialname: Futterpflanzen: Verbreitung:
Glyphodes piloalisWk. Kuwa-no-suki- Maulbeere Japan, China, Ind.,
mushi Ceylon, Burma.

— indica Wata-no-ōhamaki Baumwolle, Hibiscus Japan, Ind., China,

Austral.

Maruca testulalisAzukino-saya-<br/>mushiPhaseolus vulgaris. Japan, Ind., China,<br/>P. mungoAustral.Pionea forficalis L.Hoshi-aomushiRhaphanus-, Brassi-Japan, Europa.<br/>ca-Arten

Botys nubilalis Awa-no-zuimushi 1ndigo, Panicum fru- Japan, Europa, mentaceum, Seta- China.

lia italica. (Staudenbohrer, sehr schädlich).

Achroia obscurevitella Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 498 Taf. XLIII Fig. 24 (Japan). — (Japan) Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 387—388.

Acrobasis crassisquamella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 520 Taf. LI Fig. 15 (Mexico).

consociella H., tumidana Schiff., rubrotibiella F. R. Biolog. etc. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 297.

Acropentias aureus Butl. Liter., Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 400-401.

Acyperas n. g. Galleriinarum Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 427 Taf. LIII Fig. 15. — aurantiacella p. 427 (Fergusson Isl.).

Addyme ardentella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 532 Taf. LVI Fig. 13 (Australia).

Aetholix flavibasalis Gn. von Sumatra. Hering, p. 319.

Agathodes ostensalis Hb. nebst var. pallidior n. Hering, Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 313. — nodicalis Gn. p. 313—314. — caliginosalis Snell. p. 314.

Aglossa dimidiata (Haw.) Syn., Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 421-422.

Agrotera effertalis Walk. von Sumatra. Hering, p. 319-320. — nemoralis (Scop.) u. leucostola Hmpsn. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 451. — nemoralis Scop. Biologisches u. Beschr. d. Raupe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 276—277.

Alamosa n. g. Anerastin. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. — piperatella

p. Taf. LI Fig. 25.

Alypia octomaculata Fab. u. langtonii Coup. Unterschiede. Dyar, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 4 p. 495.

Anartula melanophia Stgr. Beschr. des Stückes von Soekar. Hering, p. 19.

Ancova endoleucella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII Taf. LVI Fig. 1 (Assam). Ancylolomia chrysographella Koll. Liter., Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 399.

palpella Schiff. Note on. Chrétien, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 300
—301. — Für Frankreich neu: Veynies (Hautes Alpes); Digne. Biolog.
Bemerk.

Ancylosis turaniella. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII Taf. XXXI Fig. 3. — cephella p. 215 Fig. 5 (Centralasien). — imitella tab. cit. Fig. 1 (Algier).

Anerastria lotella H. Biologisches. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 298. — leucotaeniella Rag. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 404—405.

Neu: biseriella. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 397 Taf. LII Fig. 18 (Queensland). — taliella p. 397 Fig. 17 (Queensland). — hemirhodella p. 402 tab. cit. Fig. 12. — conspersella. Ragonot, p. 404 Taf. XL Fig. 13 (Colorado).

Anerastidia n. g. Galleriinarum. Hampson, Romanoff Mem. vol. VIII p. 500. — albivitella p. 500 Taf. LIV Fig. 22 (Pulo Laut).

Antigastra catalaunalis (Dup.). Syn., Verbr. Leech (2) p. 487-488.

Aphytoceros Meyr. Bemerk. z. Gatt. Hering, p. 226. — tapsusalis Walk. p. 227—228. Bemerk. z. Beschr. (für Sumatra wohl neu).

Archernis humilis (Swinh.). Verbr. Leech (2) p. 477.

Arenipses n. g. Galleriinarum. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 501. — sabella p. 501 Taf. XXIV Fig. 1 (Persisch. Golf).

Aripana lactiferalis Walk., glaucias Meyr., aeriferalis Moore, marginalis Snell., cribrata F., meritalis Walk. Sumatra, Bemerk. Hering, p. 331—335.

Arnatula melanophia Staud. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 414.

Arthroschista hilaralis Walk. (scheint in Sumatra besonders häufig zu sein). Hering, p. 258—259.

Aulacodes peribocalis (Walk.), sinensis Hamps. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 436-437. — luminalis Hampson p. 437 (Centr. u. W. China: Chang-yang, Kiukiang u. Ichang).

Autocharis Swinh. Stell. d. Gatt. Hering, p. 274—275. — amethystina Swinh. p. 275—276. — nigropunctalis u. egenula p. 276—277 & (Nord Celebes, Toli-Toli).

Barbifrontia n. g. (Oryctometopia nahe). Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 525. — hemileucella p. 525 Taf. LVI Fig. 2 (Austral.).

Baroda flammella. Hampson, Romanoff Mém vol. VIII p. 348 Taf. LI Fig. 12 (Westafrika).

- Blepharomastix Led. [Schreibweise: styx ist ein Druckfehler]. Hering, p. 316.
   tampiusalis Walk, Vergleich etc. p. 316—317.
- Bocchoris Moore. Umfang der Gatt. Hering, p 327. inspersalis Z., danalis Hamps, p. 326—327.
  - onychinalis (Guen.), adipalis (Led.), aptalis Walk., inspersalis (Zell.). Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 454—455.
- Bostra marginata (Walk.). Verbr. Leech, Traus. Entom. Soc. London, 1901, p. 431.
  - Walk., eogenalis Snell., vibicalis Led. von Sumatra. Bemerk., ergänz. Beschr. etc. **Hering**, p. 42—44 (Sumatra).
- Botyodes principalis Leech, aurealis Leech u. caldusalis (Walk.) Fundorte. Leech, (2) p. 463—464.
  - Gn. Hering, p. 225. principalis Leech (Sumatra. Bisher nur von Japan u. Assam bekannt) p. 225.
- Botys porphyralis Schiff., aerealis H., repandalis Schiff., nubilalis H., sambucalis Schiff., ruralis Scp. u. verticalis Schiff. Biolog. Notiz, Raupen-Beschr. etc. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 243-244. nubilalis Biologie u. s. w. Hampson, Tijdschr. v. Entom. 44. D. Verslag, p. 2.
  - tridentalis Snell. Berichtigung zur Abh. in Snell. Tijd. p. 97 Pl. 7 Fig. 6 u. 7 u. 14, 15. Hering, p. 47 in Anm.
  - (Pyrausta) flavalis S. V. u. B. citralis H. S. (lutealis Dup.). Ueber die spezif.

    Unterschiede ders. Fuchs, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. 61

    —63. Abweichungen in verschiedenen Punkten. citralis var.

    albarracinensis n. (Vfigl. gestreckter, trüb gelb, grau getönt, alle Flgl.

    m. breit. grauem Saum, dieser auf den vord. lichter u. verwaschener
    als auf den Hfigln. Besondere Lokalform bildend).
  - purpuralis L. nebst forma ostrinalis Hb. von Kristiania u. Skien. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 65. ab. conjunctalis n. (die 3 äusseren Flecken [Irand; Mittel- u. Vrand-Fleck] der Vflgl. zusammengeflossen) p. 65 (Skien, Ulefos). ab. demarginalis n. (der lichte Saumstreif der Vflgl. fehlt ganz) p. 65 (Kr. ania).
- Bradina atropalis (Walk.), megesalis Wlk. u. admixtalis Walk. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 439—440. Neu; rectilinealis (translinealis Hampson nahe) p. 440 Taf. XV Fig. 1 (Central- u. W. China: Moupin, Chang-yang, Ichang). nigripunctalis p. 440—1 Q Taf. XV Fig. 15 (W. China: Chia-ting-fu).
- Cactoblastis n. g. (Type: Z. cactorum Berg). Ragonot, Romanoff Mém., vol. VIII p. 15.
- Calamochrous acutellus Ev. Syn., Verbr. Leech (2) p. 488. -- tranquillalis Led. Hering, p. 237—238 (Sumatra).
- Camptomastix Warr. [nicht Camptomastyx Hmpsn.]. Warr.'s Type: pacalis Leech; Hmpsn.'s Type: hisbonalis Walk. beide sind identisch. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 135.
- Camptomastyx hisbonalis (Walk.). Liter., Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 443.
- Cangetta rectilinea Moore (= Paraponyx hartoghialis Snell. [nach Snell.'s Angabe = Parap. griseolalis Hmpsn.). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 135 Syn. Bemerk.

Cangetta tenellalis Snell. Charakt. etc. Hering, p. 46-47.

Canipsa pyraliata Moore. Abweich. von der Beschreib. Hampson's. Hering, p. 26—27. — suspensalis Walk. & (Sumatra, bisher nur von Borneo bekannt) p. 27.

Caprinia Walk. Bemerk. z. Syn., Umfang etc. Hering, p. 239-240. — Felderi Led. p. 240.

Cataclysta blandialis Walk. u. midas Butl. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 435. — lemnata L. Biologisches. Sorhagen, Allg. Zeitschr. 6. Bd. p. 277.

Cataprosopus monstrosus Butl. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 419-420.

Cathayia n. g. Galleriinarum. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 451. —
 obliquella p. 452 Taf. LI Fig. 6 (China). — obliquella Hamps. (östl. China).
 Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 387.

Ceroprepes patriciella Zell. u. pulvilella (Zell.). Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 413.

Cerostoma nemorella L. für finnische Fauna neu. Lampa, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 158.

Chabula accamasalis Walk., telphusalis Walk., reniferalis Snell., sphenocosma Meyr., appensalis Snell., castoralis Walk. Bemerk. etc. Hering, p. 281-282.

Chalcidoptera emissalis Walk. (Sumatra etc.). Hering, p. 287.

Charema noctescens Moore. Verbr. Leech (2), p. 457.

Chilo demotellus Walk. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 397.
 — Desgl. v. luteellus (Motsch.), simplex Butl., gensanellus Leech u. supressalis Walk, p. 397—398.

phragmitellus H. u. cicatricellus H. Biologisches u. ergänz. Bemerk. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 277.

Neu: funerellus. Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 254 of (Nassau).

Chloauges suralis Led., Fundorte. Hering, p. 259.

Chobera Moore. Wert der Gatt. Hering, p. 308. - pallida Moore p. 308.

Cirrhochrista brizoalis (Walk.). Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 403.

Cledeobia bombycalis Schiff. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 200.

Clupeosoma = Hydrorybina gehören zu den Hydrocampidae; Hemiscopis polusalis gehört nach Untersuchung der Stücke von Sarawak nicht zu dies. Fam. Charakt. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 139.

pryeri (Butl.). Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 444.

Cnaphalocrocis medinalis Gn. von Sumatra. Hering, p. 339.

(Guen.). Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 452 - 453.
 Coenostola Led. Umfang d. Gatt. Hering, p. 292. — maculicostalis Hamps.,
 dispilotalis Walk., palliventralis Snell., origoalis Walk. Hering, p. 292—294.

Commotria laticostella. Hampson, Romanoff. Mém. vol. VIII p. 343 Taf. LII Fig. 14 (Amazonas).

Conchylodes Gn. Umfang, Stellung. Hering, p. 328-330. - rigidalis Snell. p. 330-331.

Conogethes evaxalis Walk. u. punctiferalis Gn., Hering p. 96—98 (Sumatra). — Bemerk. zu den Stücken.

- Coptobasis Led. Umfang der Gatt. Hering p. 295—296. sulcialis Walk., mesopsectralis Hamps., fraterna Moore, ridopalis Swinh., cohaesalis Walk., lunalis Gn., ogoalis Walk., textalis Led., adductalis Walk., luctuosalis Gn. Bemerk. usw. p. 296—300.
- Coreyra translineella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 492 Taf. LI Fig. 26 (Réunion).
- Cotachena Moore. System. Stell. Hering p. 47. histricalis Walk. Variation etc. histricalis (Walk.) Verbr. etc. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 421.
- Crambidae von Central-Afrika. Sharpe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 286. 1 Sp. von Crambus.
- Crambus dumetellus. Von den Saalwiesen bei Breslau. Stück, das in der Färb. dunkler als sie sonst bei Breslau fliegen. Zeitschr. f. Entom., Breslau, 1900, p. XVIII.
  - falsellus Schiff. u. fascelinellus H. Biologisches u. Beschr. der Raupe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 277.
  - hortuellus Hb. Fundorte im nördl. Norwegen. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 65. pratellus Cl. desgl. p. 66.
  - pinetellus siehe Actebia praecox. H. H. Corbett. salinellus Tutt u. conchellus Schiff., für Schwedens Fauna neu. Hofgren, Gottfr., Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 241—242. bei Frodingham siehe Actebia unter Noctuidae.
- Leech giebt in den Trans. Entom. Soc. London, 1901. Fundorte, Crambus. Verbreit, zu folg, Spp., dar. von R. South beschr. einige neue; infixellus Walk., diplogrammus Zell. p. 388. - textellus Christ. (nicht mit C. diplogrammus Zell. zu verwechseln, die grösser, dunkler u. eine quere mediane Linie auf d. Vflgln. hat) p. 388-389. - striatellus Leech p. 389. - aridellus R. S. p. 389 Taf. XIV Fig. 1 (Central China: Chang-yang). - geniculeus (Haw.). atrisquamalis Hamps. p. 389-390. - columbinellus R. S. (verw. mit atrisquamalis) p. 390 Q Abb. Taf. XIII Fig. 25 (Centr. China: Chang-yang). - fractellus R. S. p. 390 Taf. XIV Fig. 5 (W. China: Omeishan). - myellus Hübn., furciferalis Hamps., mixtalis Walk., obliterans Walk., hortuellus Hübn., lucellus H.-S., ornatellus Leech, yokohamae Butl., splendidellus Christ., argyrophorus Butl. p. 391-392. - nigriscriptellus R. S. (ähnelt einer Form von C. argyrophorus Butl., die in Sikhim u. zu Ningpo vorkommt, doch ist nigr. grösser u. die Vflgl. verhältnissmässig breiter) p. 392 Q (W. China: Wa-shan). - procellanellus Motch. p. 392. picturatellus R. S. p. 393 32 Taf. XIV Fig. 4. — distinctellus Leech, perlellus Scop. p. 393. - bipartellus R. S. (verw. mit C. nivellus, aber ohne weisse Zeichn. um Irande) p. 393 of Taf. XIV Fig. 9 (W. China: Moupin). - purellus Leech, latellus Snell. p. 394. - brevilinellus R. S. (verw. mit latellus Snell.) p. 394 Taf. XIV Fig. 3 (Centr. u. W. China: Omei-shan, Chang-yang). — nigrociliellus Zell. p. 394—395. — fuliginosellus R. S. p. 395 & Taf. XIV Fig. 6 & (Chow-pin-sa). — atrosignatus Zell., humidellus Zell. p. 395. - antimorus (gehört zur Gruppe des aethonellus, aber deutlich verschieden durch die weiss. Hflgl.) Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 567-568 & (New Zealand: Mount Cook, 2500'). - heteranthes

- (ebenfalls mit aeth. verw., doch versch. durch "the dark fuscous intermixture of the forewings, which in aeth. are uniform golden-bronzy-ochreous) p. 568 Q (Mount Cook, 2500').
- Craneophora haraldusalis Walk. Bemerk. zur Beschr. Hering p. 25. sumatrana (Unterschiede von vor.) p. 25—26 ♂ (Sumatra).
- Crocalia aglossalis Rag. Aegypt.: Wadi Halfa. Rothschild, N. Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 433.
- Crocidolomia Z. System. Bemerk. zur Gatt. Hering p. 99. binotalis Z. p. 99—100.
- Crocidophora evenoralis (Walk.) Verbr. Leech (2) p. 479. heterogenalis Brem. p. 479—480. nycterina (Butl.) p. 480. aurimargo Warr. p. 480. butleri (verw. mit der vor.) p. 480 Taf. XV Fig. 12. pallida (Moore), gladialis (Leech), limbolalis (Moore) p. 480—481. obscuralis p. 481 & W. China: Moupin). (?) gensanalis p. 481—482 Taf. XV Fig. 9 (Gensan). ptyophora. Beschr. d. Sumatra-Stücke. Hering p. 308—309. grisifusa

Swinh. p. 309.

- Culladia admigratella (Walk.) Verbreit. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 388.
- Curena externalis Walk bish. nur von Austral. bek. Hering p. 35 (Sunatra). Cydalima laticostalis Gn. (stichhalt. Unterschiede von conchylalis nicht zu finden, daher identisch). Beschr. etc. Hering p. 240—241. diaphanalis Walk. p. 242. cirrhalis Swinh., Pfeifferae Led., ophiceralis Walk. (für Sumatra neu) p. 242—246. violalis p. 246—247 \, (Sumatra).
- Dausara Walk. Hering p. 277—278. talliusalis Walk. p. 278. Hampson citirt nicht das Snellen'sche Citat von Euyocera.
- Diasemia accalis Walk. Vergleich etc. Hering p. 315. Ramburialis Dup. p. 316.
- Diasemia litterata (Scop.) u. accalis (Walk.) Syn. u. Verbr. Leech (2) p. 487.
- Diatraea neuricella Druce in S. Amer. Therese von Bayern p. 287. venosatus Walk, Verbr. Leech, Trans. Eutom. Soc. London, 1901, p. 397.
- Diathrausta plumbealis Warr. u. picata Butl. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 441-442.
- Diathraustodes fulvofusa Hampson. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 442 (Central China: Ichang).
- Dichocrocis Led. Bemerk. zum Umfang der Gatt. **Hering** p. 94. *bicodula* p. 94—95 중우 Taf. I Fig. 18 (Sumatra). nigrofimbrialis Snell., grossepunctalis Snell. i. litt.
  - surusalis Walk., punctiferalis (Guen.), nelusalis (Walk.) u. definita (Butl.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 456-457.
- Dioryctria abietella Zck. u. splendidella. Biologie u. Beschr. der Raupe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6, Bd. p. 278—279.
  - splendidella Herr.-Schäff. für Schwedens Fauna neu. Hofgren, Gottfr., Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 245.
  - Neu: rubella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 533 Taf. LVI Fig. 15 (China).
- Discofrontia n. g. Anerastinarum. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 350 normella p. 350 Taf. LII Fig. 20 (Natal).

- Dysodia binoculata (scheint deutlich von beiden, von Walk. von Natal beschr. Formen, intermedia u. crassa versch. zu sein. Stimmt mit der amerik. oculatana im hyal. Fleck beider Flgl. überein) Warren (4) p. 203 & (Namaqualand).
  - Neu: angulata (von allen andern durch Figl.-Kontur versch.) Warren, Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 6 3 (Sierra Leone).
- Doloessa plumbolineella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 480 Taf. LIV Fig. 10 (Queensland).
- Eclipsiodes crypserythra Lower, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 68 (New South Wales).
- Edulica n. g. (Type compedella Zell.) Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 122. rufalis p. 123 Taf. XLVIII Fig. 8 (Madagascar).
- Elasmopalpus bipartitellus Leech. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 411.
- Eleusina n. g. Phycitinarum (Type: guttella Snell.) Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 210. homocosomella p. 211 Taf. LI Fig. 1 (Natal).
- Ematheudes tunesiella Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 335 Taf. XLII Fig. 22 (Tunis).
- Emmalocera gensanalis R. S. (verw. mit A. strigosa Staud. von Syrien u Amurland). Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 405 & Taf. XIV Fig. 30 (Gensan). umbricostella Rag. p. 405.
  - radiatella Hampson, Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 315 Taf. LII Fig. 21 (Australien). longiramella p. 315 Taf. LII Fig. 16 (Australien). laminella p. 318 Taf. LI Fig. 8 (Afrika).
- Enchocnemidia Led. Bemerk. zur Gatt. Hering p. 248-249. squamopedalis Gn. Bemerk. dazu p. 249-252. bracata (Untersch. v. squamopedalis). p. 252-254 & Taf. I Fig. 23, 23 a, 23 b (Sumatra).
- Encystia n. g. Phycitinarum. Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 256. Bonhoti p. 256-257 32 (Nassau).
- Endocrossis Meyr. (als eigene Gatt.) Hering, p. 226. flavibasalis Moore p. 226. Endommasis n. g. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 124. — nigritella p. 124 Taf. XLIX Fig. 20 (Brasilien).
- Endotricha theonalis (Walk.), portialis Walk., costaemaculalis Christ., ardentalis Hampsn., consocia (Butl.) u. icelusalis (Walk.) Synon., Verbreit. Leech, Trans, Entom. Soc. London, 1901 p. 417—419.
  - Neu: affinialis R. S. (versch. von E. flammealis Schiff. u. nächst. Verw. durch die gekrümmte Submarginallinie) p. 418 Taf. XIV Fig. 22 (Tsuruga).
- Endotricha sondaicalis Snell., approximalis Snell. (Sumatra). Hering p. 45. affinitalis p. 45-46 \( \) (Soekaranda, Sum. u. Hiogo, Japan).
- Enosima n. g. Anerastinarum Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 389.
  - necsimella p. 389 Taf. XLIII Fig. 22 (China). flavescentella **Hampson**, t. c. p. 390 Taf. XL Fig. 18 (China). venella p. 391 Taf. XL Fig. 19. vectiferella **Ragonot**, p. 391 Taf. XLII Fig. 24 (China).
  - Rag. u. flavescentella Rag. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 404.
- Entephria jaguaralis (Guen. Fundorte); nebst var. chinensis n. R. S. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 446 \( \text{Q} \) (Washan). caberalis Guen. Syn., p. 447. lactiferalis (Walk.), aeriferalis (Moore) Verbr., radiata

(Warr.), pantherata Butl., tylostegalis Hamps. Verbr. p. 447—448. — pulchralis Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 135—136 & (Rangoon). — callidalis Hampson, op. cit. vol. 7 p. 259 Q (Nassau).

Ephestia cautella (Walk.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 406.
 — figulilella Gregson für Schwedens Fauna neu. Hofgren, Gottfr. Entom. Tidskr. 22 Årg. p. 243.

bipunctella Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 255-256 & (Nassau).

Neu: inductella Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 283 Taf. XXXV Fig. 3 (Amasia). — interfusella Hampson, t. c. p. 290 Taf. XXXIV Fig. 17 (Hadjin). — rectivittella Ragonot, t. c. p. 293 Taf. XLII Fig. 17 (Madagascar). — micaceella Hampson, t. c. p. 298 Taf. XLIX Fig. 17 (Mexico). — disparella p. 298 Taf. XXXIV Fig. 25 (Broussa). — suffusella p. 304 Taf. XLIX Fig. 18 (Algier).

Ephestiodes gilvescentella. Raupe. Coquillett, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 86.

Neu: uniformella p. 256 ♂ (Nassau). — Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7. granulella p. 256 ♂♀ (Nassau).

Epicrocis aegnusalis (Walk.) u. hilarella Rag. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 409.

Epidauria n. g. (Type: Anerostia transversariella Zell. (Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 405. — phoeniciella p. 405 Taf. LII Fig. 5 (Syrien). — discella Hampson, t. c. p. 407 Taf. XL Fig. 14 (Mardin).

Epichidia n. g. (Type: fulvostrigella Ev.) Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 113.

Ercta ornatalis Dup., elutalis Walk. (Sumatra) Bemerk. Hering p. 325-326.

Eromene expansa Butl. u. superbella Zell. Verbreit. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 396. — ocellea (Haw, Lep. Brit. III p. 486 [1812], suburbs of London!!) von Cairo bis Shendi häufig. Rothschild, N. Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 434. — Am Fusse des Tempels von Ambu Simbel zu Tausenden über dem dort wachsend. Grase.

Erythphlebia n. g. Anerastinarum Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 393.
— enervella p. 394 Taf. XXXIX Fig. 24 (Queensland).

Eschata chrysargyria Walk. Vertr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 398.

Etiella Zinckenella Tr. Biolog. u. Beschr. der Raupe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. Entom. 6. Bd. p. 297. — Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 413.

Neu: melanella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 558 Taf. LVII Fig. 24 (Nord-Austral.).

Eucallionyma nom. nov. für Callionyma Meyr. Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 430.

Euclasta splendidalis H. S. Verbr. Leech (2) p. 475.

Endioptes Hb. Benennung der Gatt. Hering, p. 259. — indica Saund. p. 260. — (Phakellura) lucidalis Hb. in S. Amer. Therese von Bayern, p. 287.

Eurrhypara urticata L. Grabow bildet Raupe u. Puppe ab. Sorhagen, Allg.
Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 243. — urticata mit zusammengeflossenen
Flecken; zu Balham gefangen. The Entomologist, vol. 34 p. 259. — urticata
(L.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 444—445.

- Eurrhyparodes bracteolatis Z., tricoloralis Z. Beschr. etc. Hering p. 321-322.

   bracteolalis Zell. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 449

   450. Neu: leechi R. S. p. 450 Taf. XV Fig. 15 (Divers. Fundorte in Centr. u. W. China).
- Eurycreon sticticalis L. u. palealis Schiff., Biol. Notizen Grabow's. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 244.
  - Neu: oculifera Hering p. 98-99 of Taf. I Fig. 20 (Sumatra).
- Euzophera bigella (Zell.) u. diminutella Rag. (beide von Japan) Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 407. pinguis Haw. für Schwedens Fauna neu. Hofgren, Gottfr. Entom. Tidskr. 22 Årg. p. 243—244. terebrella Zck. Biologisches. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6 Bd. p. 298.
  - Neu: depauperatella Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 41 Taf. XXIV Fig. 23 (Beyrout). diminutella p. 45 Taf. XLIII Fig. 45 (Japan). nilghirisella p. 47 Taf. VI Fig. 18 (Indien) arcuatella p. 49 Taf. XXXII Fig. 2 (Sicilien). immundella p. 65 Taf. XXXII Fig. 8 (Europa).
- Europherodes n. g. Hampson, Romanoff Mém. vol. 8 p. 79. Type: Ragonot, t. c. p. 79 Taf. XXXI Fig. 23 (Calcutta).
- Evergestis junctalis (Warr.) Verbr. Leech (2) p. 478. extimalis p. 478-479. Neu: dyaralis Fernald, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 49 (Florida).
- Filodes Gn. Bemerk. dazu. Hering p. 232. fulvidorsalis Hb. Bemerk. z. Beschr. etc., decoloralis p. 233—234.
- Fossifrontia n. g. Anerastinarum Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 338.
   leuconeurella p. 339 Taf. LII Fig. 19 (Queensland).
- Galleria mellonella L. Biologisches. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 298.
  - L. Verbreitung. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 386.
  - Eine Beobachtung an ders. Rudow, Insektenbörse, 18. Jhg. p. 139—140.
     In Feigen (vermuthlich aus Smyrna).
- Galasa rubidana Wlk. auf Trinidad (vielleicht von rubid. Wlk. versch., da die Randflecken der Vflgl. gelb, bei rubid. dagegen schwarz). **Kaye,** Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 152, Taf. VI Fig. 24.
- Getulia fulviplagella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 556 Taf. LVII Fig. 22 (Südafrika).
- Glyphodes actorionalis Walk., principalis Walk., conjunctales Walk., bicolor Swains., ernalis Swinh. u. Westermann Snell. u. itysalis Walk. (Sumatra) Bemerk. etc. Hering p. 260-265. Hageni p. 265-267 (letzt. sehr nahe Untersch.) Taf. I Fig. 24. zelimalis Walk., bivitralis Gn., pyloalis Walk., agathalis Walk., caesalis Walk, dysallactalis Hamps., pulverulentalis Hamps., zangisalis Walk., stolalis Gn. u. canthusalis Walk. (Sumatra). Bemerk. Beschr. etc. p. 267-272.
  - indica (Saunders), perspectalis (Walk.), albifusalis Hamps., nigropunctalis (Brem.), celsalis Walk., pomonalis Guen., quadrimaculalis Brem., pryeri Butl., pyloalis Walk., bipunctalis Leech, crithealis (Walk.) Synon.; Fundorte. Leech (2) p. 471—475.— Neu: hageni Hering p. 265 (Sumatra).
- Goniorhynchus butyrosa (Butl.) u. exemplaris Hampson. Fundorte: an error. Leech (2) p. 462-463.
- Gyptitia ochracealis Walk. Bemerk, hiezu. Hering p. 64.

Harpagoneura hepialivora Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 464 Abb. Taf. LIII Fig. 19 (Queensland).

Hedylepta Led. Bemerk. zur Gatt. — Rattenkönig von synon. Arten wie Pachyzancia Meyr. Hering, p. 301-302 — poeonalis Walk. p. 302. — annubilata Swinh. p. 302-303. — tristrialis Brem., ochrifuscalis Warr., Korndorfferi Snell., diemenalis Gn., indicata F. Bemerk. etc. p. 303-306.

Neu: trizonalis p. 303 (Lombok).

Heliothela nigralbata Lech. Syn., Lerbr. Leech (2) p. 513.

Hellula undalis (Fabr.) weit verbreitet. Leech (2) p. 476-477.

Hemiloba n. g. Nymphulidarum Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 24. — excisa (ähnelt etwas Aulacodes polydora Meyrick, doch die "exaggerated lobes" der Hflgl. unterscheiden sie sofort) p. 24-25 & (Jaintia Hills).

Hemiscopis Warr. (gut begründete Gatt. verw. mit Noorda bez. Autocharis, weiter auch mit Glyphodes). Hering, p. 278. — suffusalis Walk. p. 278—279. — cinerea Warr. Syn.; Verbr. Leech (2) p. 488. — polusalis (Walk.) siehe Clupeosoma.

Hendecasis apiciferalis (Walk.). Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901,

p. 421.

Heortia vitessoides Moore (Sumatra). Hering, p. 283. — Beschr. eines abweich. Stück des Mus. Stettin.

Heosphora polyactinia. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 384 Taf. LII Fig. 2 (Natal).

Herculia nannodes (Butl.), placens (Butl.), japonica (Warr.), igniflualis Wlk., pelasgalis Walk. Verbr. etc. Leech, p. 426—427. — Neu: bilinealis. South, p. 427—428 Taf, XIV Fig. 20 (Centr. China: Chang-yang).

nigrivitta Walk. (wohl weit verbreitet). **Hering,** p. 35—36. — nitidicilialis p. 36—37 Taf. I Fig. 7 (Sumatra). — Hampsonialis Snell. Beschr. p. 37. — marthalis Walk., productalis Walk. Bemerk. zuletzt. p. 38. (letzt. Sp. nach Hamps. bisher nur von Borneo bek.)

Heterocnephes lubricosa (Warr.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 451.

Heterocrasa expansalis Warr. (Sumatra, bisher nur Assam). Hering, p. 39. Heteromicta ochraceella. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 445 Taf. LIV

Fig. 1. — nigricostella p. 455 tab. cit. Fig. 3 (beide aus Queensland).

Hellula undalis F. Hb. (Allerweltsthier). Hering, p. 49.

Heterocnephes Led. Ueber den Umfang des Gattungsbegriffes. Hering, p. 279—280. — scapulalis Led. (äusserst düsteres, melanes Thier) p. 280-281.

Heterographis niveicostella Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 149 Taf. XIX Fig. 7 (Askhabad). — umbrilimbella p. 151 Taf. VI Fig. 19 (Ostindien). — decolorella p. 158 Taf. XLII Fig. 14 (Margelan). — aegyptiacella p. 160 Taf. XXX Fig. 19 (Rothes Meer). — ignistrigella p. 166 Taf. XXX Fig. 8 (Texas), — ustocapitella p. 172 Taf. XXX Fig. 12. — ocellella p. 173 Taf. XLVIII Fig. 13 (Südafrika).

Heteromicta ochraceella. Hampson, t. c. p. 455 Taf. LIV Fig. 1. — nigricostella p. 455 tab. cit. Fig. 3 (beide von Queensland).

Homoeosoma mucidellum. Coquillett, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 85.— suberetacella Rag. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 406.— osakiella Rag. u. niponella Rag. p. 406—407. Als neu werden beschrieben in den Romanoff Mém. vol. VIII: terminella.

Hampson, p. 234 Taf. XLIX Fig. 6 (Natal). — fuscella p. 237 Taf.

XXXIV Fig. 3 (Bombay). — inustella. Ragonot, p. 242 Taf. XXXII

Fig. 16 (Frankreich). — subcretacella p. 246 Taf. XLIII Fig. 18 (Japan).

— subolivacella. Hampson, p. 250 Taf. XLIII Fig. 18 (Amur). —

nipponella p. 252 Taf. XLIII Fig. 20. — osakiella. Ragonot, t. c.
p. 254 Taf. XLIII Fig. 19 (Japan). — triangulella. Hampson, p. 256

Taf. XXXIII Fig. 10 (Centralasien). — elongatella p. 257 Taf. XXXIV

Fig. 4 (Bengal).

anaspila (steht H. vagella sehr nahe, aber ist "entirely without the discal spot and second line [always distinct in vagella], usually without the first line also"). Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 566

- 567 Q (New Zealand: Waipukurau [North Island], Christchurch).

Hoplisa xipharesalis Walk. Hering, p. 238-239 (Sumatra).

Hosidia n. g. Anerastinarum. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 408. — ochrineurella p. 409 Taf. XLV Fig. 1 (Natal).

Hulstia n. g. (Type: Neph. undulatella Clem.) Hampson, Romanoff Mém., vol. VIII p. 127.

Hydrocampa nymphaeata. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 277. — var. Kaye, Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XVIII. — Beschr. des männl. Geschlechtsapparates. Stitz, H., p. 143—147. — stagnalis Stück, bei dem einige der transvers. Zeichn. stark geschwunden oder obsolet sind. The Entomologist, vol. 34 p. 61.

Hymenia (Zinkenia) perspectalis Hb. in S. Amer. Therese von Bayern, p. 287.
Hyphantidium tunerellum Rag. (Japan). Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 405.

Neu: funerellum. Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 75 Taf. XLIII Fig. 16. — vinaceellum p. 77 Taf. XLVIII Fig. 1 (Syrien). — subelutellum p. 78 Taf. XXVI Fig. 11 (Madagaskar).

Hypogryphia rufifasciella. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII Taf. XLVIII Fig. 26 (Australien). atrisparsella p. 193 Taf. LV Fig. 7 (Australien).

Hyporatasa n. g. (Type: allotriella H.-S.) Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 5.

Hypsopygia lucillalis (Walk.) u. regina (Butl.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 422. — mauritialis Boisd. (Sumatra weit verbr. Sp., auch Nova Britannia). Hering, p. 34.

Hypsotropha solipunctella Rag. u. syriacella Rag. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 404.

Neu: infumatella. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 377 Abb. XXXIX. Fig. 8 (Natal). — solipunctella p. 377 Taf. XLlII Fig. 23 (Japan).

Ischnurges gratiosalis (Walk.) Verbr. Leech (2) p. 479.

Lamacha bilineolata Walk. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 428. — tortricalis Walk. Sumatra, bisher nur Java. Hering, p. 38—39.

Lamoria anella (Schiff.) u. inostentalis Walk., Verbreit. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 387.

Neu: jordanis. Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 435 Taf. XLVI Fig. 5 (Indien). — pachylepidalis p. 441 Taf. LIII Fig. 3 (Queensland).

Laodamia griseosparsella Rag., mikadella Rag., mundellalis (Walk.) u. furvicostella Rag. Verbr.
 Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 410—411.
 Neu: argentilavella.
 Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 552 Taf. LVII Fig. 15 (Queensland).

Leechia n. g. Schoenobiinarum R. S. (Palpi porrect, 2 nd a. 3 d joints conically scaled; maxillary palpi well developed a. dilated at the extremity. Antennae thickened a. flattened. Tibia slightly hairy, outer spurs 2/3 length of inner. Neuration similar to that of Niphopyralis Hmpsn., but all the wings have veins 4, 5 stalked).
Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 400.
— sinuosalis R. S. p. 400 Taf. XIV Fig. 15 (Centr. China: Chang-yang). — bilinealis p. 400 (Fundort wie vor.)

Lepidoneura longipalpis Swinh. Bemerk. etc. Hering, p. 338.

Lepidoplaga flavicinetalis (Snell.) (=longicor<sub>l</sub> us Warr. +elongalis Warr.). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 138.

Lepyrodes Gn. Bemerk. Hering, p. 234. — geometralis Gn. p. 235; Verbr. Leech (2) p. 476.

Leucinodes orbonalis Gn. von Sumatra. Hering, p. 326; Verbr. Leech (2) p. 476.

Locastra muscosalis (Walk.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 415—416.

Lomotropa costiflexalis Gn. (Sumatra) Hering, p. 284.

Lophopalpia pauperalis (Leech) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p 428.

Lophothoracia n. g. (Cremnophila nahest.) Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 537. — omphalella p. 537 Taf. LVI Fig. 20 (Queensland).

Loryma recusata Walk. Hering, p. 44-45 (Sumatra; bisher Indien, Ceylon, Borneo).

Loxostege obliteralis. Biologie. Chittenden, Bull. U. S. Depart. Agric. vol. XXVII p. 102-107 mit Holzschnitten.

Luma ornatalis Leech u. sericea (Butl.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 441.

Lygropia quaternalis (Zell.), euryclealis Walk. u. poltisalis Walk. Verbr. Leech, (2) p. 471.

Lympha n. g. (Type: chalybella Ev.) Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 10.
Mabillia zambeziella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 512 Taf. LV Fig. 9 (Afrika).

Mabra charonialis (Walk.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 445.
Macalla inimica (Butl.) u. amica (Butl.) beide von Japan. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901. p. 414. — moncusalis (Walk.), nigrescens (Warr.) u. margarita Butl. Syn. u. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 414—415.

Macalla margarita Butl. u. laevivitta Moore Bemerk. zu letzt. Hering, p. 19 —20. — exrufescens Hamps. Hamps.'sche Originalbeschr. sehr gut, Ergänz. dazu.

Macaretaera hesperis Meyrick für Sumatra neu, bisher nur Khasis u. Fidji, Hering.

Macna Walk. Bemerk. zur Gatt. Hering, p. 17. — platychoralis Walk. p. 18 (Soekar). In der Beschr. der Sp. ist zu ergänzen die sehr deutliche gezackte Submarginallinie der Hinterflügel.

Marasmia Led. Unterscheidung der Arten. Hering, p. 339. — venilialis Walk., rectistrigosa Snell., trebiusalis Walk., bilinealis Hamps, u. sanitalis Snell. Bemerk. Fundorte (Sumatra). p. 339—343. — exigua (Butl.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 453.

Neu: floridalis Fernald, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 49 (Palm Beach).

Margaronia nilgirica Hamps. (für Sumatra neu) Hering, p. 254—255. — glauculalis Gn., amphitritalis Gn., annulata F., fraterna Moore, picticostalis Hmpsn. p. 255—258.

Neu: lucretia Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 137-138 & (Solomon Islands).

Maruca testulalis (Hübn.) Verbr. Leech (2) p. 482.

- Hb. u. amboinalis F. et R. Hering, p. 310.

Mecyna prunipennis Butl. (Japan). Leech (2) p. 488.

Megasis barettae Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 557 Taf. LVII Fig. 17 (Südafrika).

Melissoblaptes bipunctanus Curt. (Europa-Yesso) Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 385.

Neu: fuscolimbella Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 485 Taf. XLVI Fig. 11 (Nordamerika). — variegatella Hampson, t. c. p. 486 Taf. LIV Fig. 19 (Borneo).

Melitene bindella Leech (Japan) Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 411-412.

Meroctena tullalis Walk. Bemerk. für Sumatra bislang nicht bekannt. Hering, p. 223-225.

Mescinia n. g. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 83. — discella p. 84 Taf. XLIX Fig. 1 (Jalapa).

Mesciniadia n. g. (Type: infractalis Walk.) Hampson, Romanoff Mém., vol. VIII p. 121 Taf. XLVIII Fig. 7.

Mesciniodes n. g. Phycitinarum Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 27. — subinfractalis p. 27 Taf. XLVIII Fig. 6 (Borneo).

Mesolia tenebrella Hmpsn. Verbr. Leech, Trans. Eutom. Soc. London, 1901, p. 398-399.

Metachrysia n. g. Galleriinarum Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 504 Taf. LIII Fig. 17 (Fergusson Isl.).

Metallosticha n. g. (Type: Myelois argyrogrammos) Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 69.

Metaraphia n. g. Galleriinarum Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 494. — postluteella p. 495 Taf. LV Fig. 2 (Borneo).

Metasia hodiusalis (Walk.) Syn., Verbr. Leech (2) p. 489. — paganalis p. 489 Taf. XV Fig. 6 (W. China: Ta-chie-lu, Pu-tsu-fong). — vicanalis South, R. p. 489—490 A Taf. XV Fig. 8 (Centr. u. W. China, Moupin, Ichang). — morbidalis Leech p. 490 A (W. China, Ta-chien-lu).

Metasiodes heliaula Meyr. Syn. Bemerk. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 137 (Burma, Shan States).

Metephestia n. g. (Type: simplicula Zell.) Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 87.
Meyrickia n. g. (Type: Heteromicta latro Zell.) Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 456 Taf. XLVI Fig. 8.

Meyrickiella n. g. (Type: Hypophana homosema Meyr.) Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 86 Taf. XXVI Fig. 15.

Microchlora n. g. Galleriinarum Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 468. eariasella p. 468 Taf. LIV Fig. 13 (Celebes).

Mimorista Warr. Bemerk. z. Gatt. Ergänz. zur Beschr. Hering, p. 109-110. — miltochristalis Hamps. für Sunda-Fauna neu p. 110.

Moodna bisinuella **Hampson**, Romanoff Mém. vol. VIII p. 268 Taf. XLIX Fig. 13 Orizaba). — olivella p. 268 tab. cit. Fig. 12. — elongatella p. 269 tab. cit. Fig. 14 (Orizaba).

Musotima nubilalis South, R., Trans. Entom. Sor. London, 1901, p, 435 Taf. XIV Fig. 27 (Centr. China: Changyang)

Myelois cribrella Hübn. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 409 —410.

rosella. à Rocheford, für Belgien neu, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p.260. cribrum Schiff. Biologisches. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 297.

Nacoleia Leech (2) giebt. Syn. u. Fundorte folg. Sp.: paeonalis (Walk.), tristrialis (Brem.), pallidinotalis Hampson, vulgalis (Guen.), diemenalis (Guen.), fusalis (Warr.), tampiusalis (Walk.), marionalis (Walk.), commixta (Butl.) u. subargentalis (Snellen) p. 458—4.

Neu sind: immundalis South, R., p. 460 Taf. XV Fig. 4 (Chang-yang, Ichang).

— ochrimaculalis p. 460—461 Taf. XV Fig. 28 Q (Ichang). — satsumalis p. 461 (Kiu-schiu, South Japan). — maculalis (nahe verw. m. commixta, haupts. versch. durch die Form der Querlinien d. Vfigl. u. die centralen Linien d. Hfgl.) p. 462 3 Q Taf. XIV Fig. 7 (Chang-yang, Omei-shan u. Moupin).

Nacoleia gratalis Synon, Bemerk. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 137 (Java).

Nagia incomitata zu Chalcidoptera gezogen. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 25.

Nephopteryx bicolorella Leech, hostilis Steph., rubrizonella Rag., semirubella (Scop.) u. ocelliferella Rag. Liter. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 407—408. — similella Znck. für Schwedens Fauna neu. Lampa, Sven, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 248. — spissicella F. u. ? rhenella Zck. Biolog. Notiz, nebst Beschreib. der Raupe der letzt. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 279. — hostilis Stph. u. albicilla H.-S. Biolog. u. Raupen-Beschr. p. 296—297.

Neu: ephestiella Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 257 & (Nassau).

Neurophyseta calla. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 153 Taf. VI Fig. 14 (Trinidad: Tabaquite).

Nevrina procopia Cram. weit verbreitet u. konstant, auf Sumatra anscheinend selten. Hering, p. 234.

Nistra Walk. Stellung. Hering, p. 320. — barcealis Walk. u. caelatalis Walk. p. 320-321.

- Nomophila noctuella (Schiff.) Synon.; Verbr. (Kosmopolit). Leech (2) p. 483. von Wei-Hai-Wei. Fletcher, The Entomologist, vol. 34 p. 200. noctuella S. V. in S. Amer. Therese von Bayern, p. 287.
- Nonia n. g. (Type: Homoeosoma exiguella Rag.). Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 260 Taf. XLIX Fig. 7.
- Nosophera semitritalis (Led.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 455. scotaula Meyr., triguttalis Warr. Abweich. der Stücke von der Beschr. Hering, p. 285–286. Letzt. Stücke gehören nach Swinhoe's Cat. East. Heter. 1900 wohl zu Nos. chironalis Walk.
- Numonia homoeosomidia. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 511 Taf. LII Fig. 24 (Malayische Halbinsel).
- Nyctegretis triangulella. Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 29 Taf. XLIII
  Fig. 17 (Japan). triang. Rag. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London,
  1901, p. 405. achatinella H. Biologisches. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f.
  Entom. 6. Bd. p. 297.
- Nymphula. Leech bringt in den Trans. Entom. Soc. London, 1901 Liter., Fundorte u. s. w. zu folg. Spp.: interruptalis (Pryer), fengwhanalis (Pryer), floralis (Leech), foedalis (Guen.), turbata (Butl.), sinicalis Hamps., crisonalis Walk., responsalis Walk. u. vittalis (Brem.) p. 432-434. Neu: incurvalis R. S. (verw. m. diminutalis Snell.) South, t. c. p. 434 3 (Ichang).
  - rivulalis Desp. für Schwedens Fauna neu. Hofgren, Gottfr., Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 245—246.
- Odontarthria subfuscella. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 522 Taf. LV Fig. 24 (Queensland).
- Oligochroa atrisquamella. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 551 Taf. LVII Fig. 19 (Queensland).
  - Neu: gayneri (O. terrella u. subterella Rag. von Natal u. Senegambien am nächsten, doch blasser, zarter etc.). Rothschild, N., Nov. Zool. Tring, vol. 8 p. 434 3 (Assouan).
- Oligostigma corculina Butl., insectale Pryer u. bifurcale (Pryer). Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 436. eromenalis: Synonymie. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 135.
  - eromenalis Snell. (Celebes, Philippinen; Queensl.) Austral. (Hmpsn. stellt diese Sp. zu Ambia ptolycusalis Wlk., was zu korrigiren ist). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 8. p. 135.
  - Neu: sanguinisecta (sehr schönes kleines Lepid.). Swinhoe, t. c. p. 25 & (Sarawak, Borneo).
- Omiodes Gn. Stell. der Gatt. **Hering**, p. 290. analis Snell. nebst var. albociliata Moore, crithonalis Walk. u. schediusalis Walk. p. 291—292.
- Omphalocera hirta. South in Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 428 429 Taf. XV Fig. 11 (Chow-pin-sa, Omeishan, Kiukiang, Gensan).
- Omphalophora n. g. Galleriinarum. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 427.
   rubrella p. 428 Taf. LIII Fig. 13 (Java).
- Omphisa anastomosalis (Guen.) Verbr. Leech (2) p. 478; Beschr. etc. Hering, p. 311-312.
- Orobena extimalis Sc. u. straminalis H. Biolog. Notiz Grabow's, resp. Beschr. d. letzt. Sp. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 244—245. —
  Arch. f. Naturgesch. 68. Jahrg. 1902. Bd. II. H. 2.

- externalis (margaritalis) in Suffolk. Sparke, E. G. J., The Entomologist, vol. 34 Oct. p. 296.
- Orocrambus thymiastes. Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 567 Q (West Plains, Invercargill, New Zealand).
- Orthaga icarusalis Wlk. Beschreib. **Hering,** p. 29—30 (Sumatra). olivacea (Warr.), achatina (Butl.), onerata (Butl.), Verbr. etc. **Leech,** Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 416—417. Neu: basalis R. S. p. 417 (Japan; Kiushiu; Corea).
- Orybina regalis (Leech) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 432.

  Osakia n. g. Anerastinarum. Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 318. —

  lineolella p. 319 Taf. XLIII Fig. 21 (Japan). lineolella Rom. Verbr. Leech,

  Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 403.
- Oxybia n. g. (Type: Tinea transversella Dup.). Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 110.
- Oxydisia n. g. (Sandrabatis nahe). Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 535. hyperythrella p. 535 Taf. LVI Fig. 18 (Australien).
- Ozamia n. g. (Type: Trachonitis Walk.). Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 34 Abb. Taf. XXXII Fig. 11.
- Pachyarches marinata F. (Sumatra). Hering, p. 247—248. Eine Anzahl von Stücken von Fergusson, St. Aignan, Austral., Queensland, Neu Guinea, Stephansort weicht ab, falls neu so: advena n. sp. p. 248.
- Pachyzancia Meyr. Bemerk. über Wert u. Umfang d. Gatt. **Hering**, p. 102.

   licarisalis Walk. p. 102—104. stultalis Walk. p. 104—105, basistrigalis Walk. nach Hering's Ansicht nur eine unwesentlich verschiedene Form ders.

   philealis Walk., defloralis Snell., mutualis Z., cynaralis Walk. Bemerk. dazu, Vergleiche etc. p. 105—108. mimeticalis p. 108—109 & Q Taf. I Fig. 21 (Sumatra, Sinabong, ca. 5000'). distincta. **Kaye**, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 156—157 Taf. VI Fig. 20 (Trinidad: Tabaquite).
  - licarsisalis (Walk.). Verbr. Leech (2) p. 483. aegrotalis (Zell.), marginalis Warr., indistincta (Warr.) u. stultalis (Walk.) p. 484.
  - submarginalis (von hipponalis Walk, ganz verschieden). Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 26 & (Sarawak, Borneo).
- Pagyda Walk. Bemerk. zur Gatt. Hering, p. 219. salvalis Walk. p. 219—220. amphisalis Walk. scheint weit verbreitet zu sein p. 220. quadrilineata Butl. ist wohl nur eine unerhebliche Var. von amphisalis, geringfügige Unterschiede p. 221. paeasalis Walk. (von Riesen vor dem Erschein. der Swinhoe'schen Arbeit als metallifera n. sp. beschrieben) p. 221—222. botydalis Snell. p. 223. auroralis Moore p. 223 (für Sumatra bislang nicht bek.). pulverulenta. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 136 & (Khasia Hills). salvalis Walk., amphisalis Wlk. u. quadrilineata Butl. Verbr. Leech, Trans, Entom. Soc. London, 1901, p. 451—452.
- Paliga (Scopula) inclusalis Wlk. Fundorte etc. Therese von Bayern, p. 287.
  Pannucha subbasalis (zur Abt. B der Hampson'schen Klassifik. Tr. 1896 p. 476.
  Unterabth. b). Hering, p. 30-31 Taf. I Fig. 5 (Borneo; Sumatra). fumida (mit O. basalis Moore vergleichbar etc. Gehört in Hamps. Sect. I. B Unterabth. b). p. 32—33 Taf. I Fig. 6 (Sumatra).
- Paralipsa decolorella. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 474 Taf. LV Fig. 3.
   erubella p. 475 Taf. LIII Fig. 20 (beide von Fergusson Island).

- Paramatta n. g. (Type: ensiferella Meyr.). Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 366 Taf. XXXIX Fig. 2.
- Paraphomia n. g. Galleriinarum. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 501. vinctella p. 502 Taf. LV Fig. 1 (Australien etc.). natalensis p. 502 Taf. LV Fig. 5.
- Paraphycita n. g. Gallerinarum. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 451. epiperckiella p. 451 Taf. LIII Fig. 9 (Timor).
- Parazanclodes n. g. Galleriinarum. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 490. chrysaugella p. 490 Taf. LIII Fig. 18 (Neu Guinea).
- Parbattia latifascialis. Leech (2) p. 482-3 Abb. Taf. XV Fig. 17 (Pu-tsu-fong, Omeishan).
- Paroxyptera n. g. (Type: Achraea filiella Saalm). Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 503 Taf. XLIV Fig. 24.
- Paracme racilialis (Walk.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 424. Paralipsa modesta Butl. (Japan, W. China) u. gularis Zell. (Bhutàn; Japan). Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 386.
- Parapoynx stratiotata L. Biologisches u. Beschr. d. Raupe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 277.
- Paratalanta ussurialis (Brem.) Syn., Verbr. Leech (2) p. 497.
- Parthenodes prodigialis (Leech), distinctalis (Leech), sutschana Hampsn., stellata Warr. Verbr. etc. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 438—439.

   Neu: triangulalis p. 438 & Taf. XIV Fig. 26 (W. China: Moupin). pallidalis p. 439 Q Taf. XIV Fig. 29 (Centr.-China: Ichang).
- Patagonia n. g. (Type: Hom. magellanella Rag.) Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 226 Taf. XXXIII Fig. 25.
- Patania floccosa Hering p. 100-102 32 Taf. I Fig. 19, 19a (Sumatra).
- Patissa fulvosparsa Butl. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 401. Pectinigera nigritella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 353 Taf. XXXVII
- Fig. 13 (Westafrika). paranensis p. 355 Taf. LV Fig. 6 (Brasil.).
- Pempelia obductella F. R., VIII, im Popradthal. Schille (1).
- Peribona venosa Butl. Snellen hat sie als Peribona beschr., die er zu Ulopeza stellt. Hering p. 230.
- Perophora magnapuncta Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 157 Taf. VI Fig. 10 (Trinidad: Tabaquita).
- Phalangiodes pueritia Cram. Benennung etc. **Hering** p. 235—236. euroalis Swinb. p. 236.
- Phlyctaenia rubigalis. Biologie. Schaden. Chittenden, Bull. U. S. Departm. Agric. Entom. vol. XXVII p. 7—19. ferrugalis. Biologie. Fletcher & Gibson, Canad. Entom. vol. 33 p. 140—144.
- Phlyctaenodes Hb. (Eurycreon Ld.) sticticalis L. Beitrag zur Biologie. Schille, Fr., Societ. Entom. 16. Jhg. No. 14 p. 105.
  - sticticalis L. für die man bisher nur Artemisia campestris als Futterpflanze kannte, hat nach Raciborski im östl. Theile von Galizien grossen Schaden in Kleefeldern, Luzerne, Erbsen, Zuckerrüben u. Tabak angerichtet. Nach Insektenbörse, 18. Jhg. p. 338.
  - Leech (2) giebt Fundorte nebst Verbr. an von folg. Sp.: palealis (Schiff.),
     verticalis Linn., inornatalis (Leech), sticticalis L., turbidalis (Treit)

- u. umbrosalis (Warr.) Syn. u. Verbr. Leech (2) p. 485-486. Neu: confusalis South in Leech p. 486 Taf. XV Fig. 2 (W. China: Chiating-fu, Chia-kou-ho u. Ta-chien-lu).
- Phycidicera Snell. Bemerk. zu Gatt. **Hering** p. 287—288. manicalis Snell. p. 288—289. surrectalis auf Sumatra bisher noch nicht gef., bek. von Assam, Ceylon, Java, Celebes.
- Phycita abietella (Schiff.), rubella (Hmpsn.) u. pryeri (Rag.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 410.
- Phycitopsis hemileucella Hmpsn. (Japan) Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 410.
- Piletocera sodalis (Leech), aegimiusalis Walk. u. chrysorycta Meyr. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 442-443.
- Pilocrocis (Botys) imbrexalis Wlk, in S. Amer. Therese von Bayern p. 287.

  Neu: Dohrnialis Hering p. 289 290 Abb. Taf. I Fig. 26 (Sumatia). plumbilinea Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 154 Taf. VI Fig. 4 (Trinidad, Tabaquita).
- Pionea forficalis L. Biolog. Bemerk. Grabow's. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 244. flavofimbriata Moore. Syn. Bemerk. usw. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 138. aureolalis (Led.) Syn. Bemerk. p. 138—139.
- Leech (2) bringt die Synom. u. Verbr. folg. Spp.: albopedalis (Motsch), pandalis (Hübn.), inornata (Butl.), ferrugalis (Hübn.), verbascalis (Schiff.), genialis (Leech), albifimbrialis (Walk.), minnehaha (Pryer), lugubralis (Leech), orbicentralis (Christ), aurorina (Butl.), fentoni (Butl.). auratalis (Warr.), forficalis L., rubiginalis (Hübn.), (?) tritalis (Christ.), thyalis (Walk.), u. (?) tesselalis (Motsch) p. 490—497. Als neu beschreibt South, R., t. c.: pallidalis (verw. m. albopedalis Motsch) p. 490—491 Taf. XV Fig. 22 (Omei-shan, Pu-tsu-fong). planalis (verw. m. prunalis von Europa) p. 492 (W. China: Pu-tsu-fong). pseudocrocealis (ähnelt P. crocealis Hübn., aber ist kräftiger, dunkler u. die Querlinien anders verlaufend) p. 492 Taf. XV Fig. 14 (Japan, Fushiki). puralis (verw. mit P. aureolalis Led.) p. 493 Taf. XV Fig. 16 (Centr. China: Ichang). punctiferalis p. 494 Taf. XV Fig. 23 (Centr. China: Ta-chien-lu). mendicalis p. 494—495 Taf. XV Fig. 10 (W. China: Pu-tsu-fong).
- Neu ist ferner: acutangulata (versch. von P. ochrealis Moore, mit der sie in einzeln. Samml. verwechselt ist) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 26—27 3 (Jaintia Hills).
- Platytes sinuosellus R. S. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 395—396 & Taf. XIV Fig. 8 (W. China: Chow-pin-sa). interruptella (Walk.) Bemerk. zu den Typen p. 396.
- Plodia interpunctella Hübn, für Schwedens Fauna neu. Hofgren, Gottfr., Entom, Tidskr. 22. Årg. p. 242—243.
- Polyocha flagrantella Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 323 Taf. XLIV Fig. 24 (Madagascar).

- Polythlipta liquidalis Leech Verbr. Leech (2) p. 475. maculalis p. 475—476 & Taf. XV Fig. 3 (C. China: Ichang). ossealis Led. Fundorte. Hering p. 236.
- Poujadia verecundella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 347 Taf. XXXVII Fig. 2 (Columbien).
- Prasinoxena bilineella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 500 Taf. LIV Fig. 17 (Amboyna).
- Prionopteryx marmorellus South in Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 399 Q Taf. XIV Fig. 24 (Ta-chien-lu).
- Pristarthria caustella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 548 Taf. LVII Fig. 13 (Südafrika).
- Proboscidophora tritonalis Walk. Charakt. der Palpen etc. **Hering** p. 33—34. (Sumatra bisher nur Borneo).
- Proceratia n. g. Physitinarum Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 197. caesariella p. 197 Taf. XLII Fig. 15 (Syrien).
- Procedema incisalis Walk. (Khasis; Sumatra) Hering p. 236-237.
- Propachys nigrivena Walk. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 431.
- Prorodes mimica Swinh. (Sumatra). Hering p. 294-295.
- Prosthenia n. g. Galleriinarum Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 450. psitacolella p. 450 Taf. LIV Fig. 11 (Singapore).
- Protithona wohl mit Epiblemma zu verschmelzen. Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 578.
- Psammotis lancealis (Schiff.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901,
- Psorosa myrmidonella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 103 Taf. XLIV Fig. 7 (Accra). albunculella p. 106 Taf. XIX Fig. 4 (Amasia). flavifasciella p. 106 Taf. XXIX Fig. 2 (Cintra). tergestella p. 107 Taf. L Fig. 2 (Triest).
- Ptyonocera n. g. (Piesmopoda nahe). Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 526. atrifusella p. 526 Taf. LI Fig. 16 (Gambien).
- Pycnarmon jaguaralis Gn. (Sumatra). Hering p. 331.
- Pyralis pictalis Curt. (scheint in Grösse u. Färb. zu variiren. Fundorte)

  Hering p. 34—35. ravolalis Walk., manihotalis Gn., regalis Schiff. (letzt. mutmassl. an die Reiskultur gebunden u. bisher noch nicht von Sumatra bek.) p. 35. Bemerk. dazu.
  - farinalis L., pictalis Curtis, manihotalis Guen. u. regalis Schiff. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 422-424. Neu: moupinalis p. 413 Taf. XIV Fig. 19 (W. China; Moupin).
  - Verwüstungen einer Pyralide in Beaujolais. Gastine, G. et V. Vermorel. Vertilgungsmittel durch Acethylengas. Compt. rend. Acad. Sci. Paris, T. 133. No. 13 p. 488—491. Extr. Revue Scientif. (4) T. 16. No. 14. p. 438—439.
  - Neu: nigrapuncta Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 152 Taf. VI Fig. 15 (Trinidad, Tabaquite).

- Pyrausta. Schrank. Syst. Bemerk. Hering p. 49. abruptalis Walk. p. 49 —50. ruoralis Warr. p. 50 (bisher nur von Indien). fracidalis p. 50—51 Taf. I Fig. 9 \( \text{Sumatra} \)). aureolalis Led. Beschr. p. 51—52 (von Sumbisher nicht bek.). ochrealis Moore Beschr. p. 51. subcrocealis Snell., celatalis Walk., ferrifusalis Hmpsn. Bemerk. dazu p. 52. quadrigalis p. 53—54 \( \frac{1}{2} \) (bildet gewissermassen mit celat., ferrif. u. subcroc. ein Viergespann). Taf I Fig. 12 (Sumatra). retostalis p. 54—56 \( \frac{1}{2} \) Taf. I Fig. 13 (Sumatra). coclesalis Walk., fuscicostalis Swinh. p. 56—57. abdicatrix p. 57—58 \( \frac{1}{2} \) Taf. I Fig. 10 (Sumatra). byrrhalis (zur celatalis Gruppe) p. 58 \( \frac{1}{2} \) (Sumatra). profusalis Warr. p. 60—61. coorumba Hamps. p. 61. ravalis p. 59—60 \( \frac{1}{2} \) (Sumatra u. Malacca, Perak). amboinalis Pagenst. p. 60. occultilinea Walk. Bemerk. (Sumatra, bish. nur Nordindien u. Borneo). eriopisalis Walk., erratalis Snell. Bemerk. p. 61. ablactalis Walk. u. ausonialis Snell. p. 62—63. ciniferalis Walk. p. 63—64.
  - Leech giebt in den Trans. Entom. Soc. London, 1901, Syn. u. Verbr. für folg. Spp.: coclesalis (Walk.), diniasalis (Walk.), luctualis (Hübn.), suffusalis (Warr.), ocellalis (Warr.), varialis (Brem.), moderatalis (Christ.), gracilis (Butl.), flavalis (Schiff.), sanguinealis (Warr.), damoalis (Walk.), nubilalis (Hübn.), indistans (Moore), signatalis (Walk.), curvalis (Leech), memnalis (Walk.), cespitalis (Schiff.), syfanialis (Oberth.), sanguinalis (Linn.), tithonialis (Zell.), phoenicealis (Hübn.), discimaculalis Hamps., tibethalis Oberth., sikkima (Moore), bieti Oberth., chrysitis Butl., unipunctata Butl., limbata (Butl.), assimilis (Butl.), astrifera (Butl.), pullatalis (Christ), (?) maenialis (Oberth.) u. (?) lineolalis (Motsch.) p. 498-512. Als neu beschreibt South, R. t.c.:

fuscobrunnealis (verw. m. fuscalis Schiff.) p. 498 Taf. XV Fig. 7 ♀ (C. China: Chang-yang). — hampsoni p. 498—499 Taf, XV Fig. 21 (W. China: Ta-chien-lu, Pu-tsu-fong). - delicatalis p. 499 Taf. XV Fig. 27 (W. China: Moupin, Omeishan, Ta-chien-lu). - leechi p. 501 Abb. Taf. XV Fig. 29 (W. China: Wa-shan). - genialis p. 501 Taf. XIV Fig. 16 (W. China: Chia-kon-ho, Pu-tsu-fong u. Wa-shan). — griseocilialis p. 501-2 Taf. XV Fig. 5 (W. China: Ta-chien-lu, Chia-ting-fu, Putsu-fong, Chow-pin-sa). - vicinalis p. 502 Taf. XV Fig. 30 (Nagasaki; Chang-yang). - moupinalis p. 504 & (W. China: Moupin). - obstipalis p. 504 Taf. XIV Fig. 10 (W. China: Ta-chien-lu). - pygmaealis (verw. m. machaeralis Walk.) p. 505 (Centr. China: Ichang). - contigualis Taf. XIV Fig. 23 (nahe verw.; mit sanguinalis L., doch grösser; die Binden der Vflgl, sind breiter, die Ränder in der Kontur unregelmässiger; die Aussenbinde weiter vom Rande entfernt) p. 506 (W. China: Moupin). - rufalis p. 507 Taf. XIV Fig. 12 (W. China: Tachien-lu). — quadrimaculalis (möglicherweise eine Form von rufalis) p. 507-508 Taf. XIV Fig. 13 (W. China: Chia-kou-ho). - oberthuri (von thibetalis Oberth. versch. durch blassere u, schmälere Querlinien) p. 508 Taf. XIV Fig. 11 (W. China: Ta-chien-lu). — mandarinalis (steht sikkima sehr nahe, doch das Abdom. nicht orange geringelt u. die postmediale Zeichn. verschieden) p. 509 Taf. XIV Fig. 18 (W. China: Tachien-lu). - tortualis p. 509-510 Taf. XIV Fig. 17 (W. China: Chowpin-sa, Ta-chien-lu). — punctilinealis p. 510 Taf, XIV Fig. 14 (W. China:

- Ta-chien-lu). mundalis p. 511—512 Taf. XV Fig. 19 (Centr.-China: Chang-yang). postalbalis p. 512 Taf. XV Fig. 13 (W. China: Ta-chien-lu, Chia-kou-ho).
- terrealis Treitsch. u. commixtalis Walk, für Schwedens Fauna neu. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 247—248.
- Neu ausser den vorerwähnten Arten noch:
- costimaculalis Fernald, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 50 (Florida).
- Ravanoa xiphialis Walk. Hering, p. 328 (Sumatra).
- Rehimena striolalis Snell. **Hering,** p. 230. pallidicostalis Warr. p. 231. phrynealis Walk. p. 231—232.
- Rehimena phrynealis (Walk.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 448—449. straminealis R. South in Leech, t. c. p. 449 Taf. XIV Fig. 21 3 (Central-China: Chang-yang).
- Rhacodia sp. in Laerdal, für Westlandet neu. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 66.
- Rhimpalea. Bemerk. z. Gatt. Hering, p. 335—336. ommatalis Snell., heranialis Walk. von Sumatra. Bemerk. etc. p. 336—338.
- Rhodochrysa n. g. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 387. superbella p. 387 Taf. XXXIX Fig. 25 (Natal).
- Rhodophaea encaustella (Rag.), scabrilineella (Rag.), tokiella (Rag.), dichromella (Rag.), bellulella (Rag.), holandella (Rag.) Liter., Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 412—413.
  - semiustella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 518 Taf. LV Fig. 16 (Madagascar). melanoplaga p. 519 tab. cit. Fig. 18 (Brasilien).
- Sacada Walk. Bemerk. zur Synonymie. Hering, p. 39—40. decora Walk. Beschr. p. 40. flexuosa Snell. p. 40—41 (Sumatra, bisher nur aus dem nordöstl. Indien bek.) pusilla p. 41—42 Taf. I Fig. 8 (Sumatra).
  - approximans (Leech), fasciata Butl. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 429—430. Neu: contigua (nahe verw. mit discinota Moore, versch. durch bandähnl. Charakter des centralen Feldes der Vfigl. u. die dunkl. Hflgl. mit scharf gezeichneter Postmediallinie) p. 430 Taf. XV Fig. 20 (W. China: Pu-tsu-fong, Moupin).
  - Neu: ceroprepiella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 550 Taf. LVII Fig. 16 (Queensland).
- Salebria semirubella Scop. var. sanguinella Hübn. Hofgren, Gottfr., Entom. Tidskr. 22 Årg. p. 244—245, für Schwedens Fauna neu.
- Salinaria n. g. (Type diffusella Chr.) Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 11.
- Saluria tripartitella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 359 Taf. XXXIX Fig. 19 (Natal). dichroelia p. 363 Taf. XXXIX Fig. 1 (Australien).
- Samaria ardentella Rag. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 409.
  Neu: micaceella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 516 Taf. LV Fig. 12
  (Borneo).
- Samea (?) fumidalis Leech (Kiuschiu). Leech, Trans. Entom. Soc. London 1901, p. 453.
- Sameodes bistigmalis (Pryer) Verbr. Leech (2) p. 477. cancellalis Z. Hering, p. 109 (weitverbreitet auch auf Sumatra).

- Schoenobius dodatellus (Walk.), gigantellus (Schiff.), lineatus (Butl.), bipunctifera (Wlk.) Litter. u. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 402-403.
  - forficellus Thub. Biologisches u. Beschr. d. Raupe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 277.
- Scirpophaga chrysorrhoa Zell. Syn., Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 401. auriflua Zell. u. excerptalis desgl. p. 401—402.
- Scopariinae, von Sumatra noch keine bekannt. Hering, p. 48. Liegt wohl an der Fangweise; Fruhstorfer hat von West Java mehr als 12 versch. (u. wohl neue) Sp. erbeutet.
- Scoparia dubitalis ab. alba n. Bemerk. Knaggs. Tutt (Titel p. 641 sub No. 4 des vor. Berichts).
  - ambigualis (Treit.), truncicolella (Staint.), murificalis Walk., congestalis Walk. u. vinotinctalis Hampson Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 445-446.
  - cerubrae Haw. u. murana Curt. var. tuoniana Hoffm. für Schwedens Fauna neu. Hofgren, Gottfr., Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 246—247.
  - crataegella H. Beschr. d. Raupe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 243.
  - Neu: torodes (offenbar am nächsten verw. mit S. philetaera u. S. periphanes, doch deutlich verschied.) Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 568—569 & (New Zealand: Mount Cook). parachalca (sehr eigenartig, wahrsch. mit S. organaea verw.) p. 569 & (Mount Cook, 2500'). organaea (wahrsch. verw. mit S. epicremna durch die Form der Linien, aber bei org. sind sie stark u. schwarz, bei ep. ist d. 2. Linie weiss, ohne schwarzen Saum) p. 569—570 & (Mount Cook, 2500'). alopecias (offenbar verw. m. S. axena, doch gut unterscheidbar) p. 570 & (Mount Cook). chalara (nahe verw. m. octophora, mit der sie verwechselt werden könnte, doch verschieden durch die bleiche Färb., viel geradere 2. Linie d. Vflgl. und Fehlen des terminalen Anflugs d. Hflgl. S. legnota ist viel kleiner, weisser u. deutlich gezeichnet) p. 570—571 & (Mount Cook).
  - anisophragna Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 67 (N. S. Wales).
- Scotomera wollastoni (scheint tacapealis Rag. von Gabes, Tunis, ursprüngl. als Stemmatophora beschr., am nächsten zu stehen, kann eventl. das  $\mathbb Q$  ders. sein) Rothschild, N., Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 433—434  $\mathbb Q$  (Shendi).
- Selagia argyrella (S. V.) für Schwedens Fauna neu. Hofgren, Gottfr., Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 244. argyrella (F.) u. janthinella (Hübn.). Verbreit. Leech, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 408—409.
- Setiostoma siehe Tineidae.
- Siculodes rufifimbria Warren, Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 435-436 Q (Chiriqui, Panama).
- Simaethistis leechi South, R. in Leech (2) p. 513 Abb. Taf. XV Fig. 24 (W.-China: Wa-shan, Ta-chien-lu).
- Spilodes palealis at Folkestone. Hills, Stuart S., Entom. Record vol. 13 No. 11 p. 334.

- at Romford. Claxton, W., The Entomologist vol. 34 Dec. p. 353.
- in North-west Kent. Bower, B. A., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37)) Febr. p. 45.
- Statia n. g. Galleriinarum Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 443. chlorella p. 444 Taf. XLV Fig. 14 (Peru).
- Statina punctilineella Hampson, t. c. p. 416 Taf, LII Fig. 13 (Brasilien). bifasciella p. 416 tab. cit. Fig. 8 (Texas)
- Staudingeria calcariella Ragonot, t. c. p. 135 Taf. XXVIII Fig. 13 (Nordafrika).
   myosella p. 137 Taf. XXVIII (Rotes Meer).
- Stemmatophora albiguttata (Warr.), bicoloralis (Leech), valida Butl. Verbreit. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 424-425. Neu: bilinealis South in Leech p. 424 & (Centr.-Chin.: Ichang).
- Steniodes Snell. Stell. Hering p. 317. marionalis Walk. p. 318.
- Stericta carneotincta Hmpsn. Sumatra, bish. nur Sikkim u. Pulo Laut. Bemerk. zur Beschr. Hering p. 27. *Dohrni* (vor. verwandt) p. 27—29 Taf. I Fig. 4 (Sumatra).
  - divitalis Gn. Beschr. **Hering** p. 20. sectilis (sehr ausgezeichnete Sp.) p. 21—22 37 \( \sqrt{2} \) Taf. I Fig. 2 (Sumatra; Pulo Laut). ambifaria (? asopialis Snell. Tr. 1890) p. 22—25 \( \sqrt{2} \) (Sumatra).
  - haraldusalis Walk. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 416.
- Stylobasis n. g. Phycitinarum Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 168. rubripurpurea p. 168 Taf. XLIX Fig. 19 (tropisches Amerika).
- Stylopalpia n. g. Phycitinarum Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 257-258.
   luniferella p. 258 ♀ (Jamaica, Bahamas, Nassau).
- Sudania n. g. Anerastinarum Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 380. subcostella p. 381 Taf. LI Fig. 11 (Westafrika).
- Sufetula Walk. Stellung der Gatt. Hering p. 343. melanophthalma p. 343 Taf. I Fig. 27 32 (Sumatra).
- Sylepta Hb. Hering's Fass. der Gruppe in der Led.'schen Bedeut. Coptobasis. Hering p. 65. scinisalis Walk. p. 65—66. sellalis Gn., fabiusalis Walk., imbecilis Moore, unitalis Gn. Bemerk. u. s. w. p. 66—68. satanas p. 69—70 32 Taf. I Fig. 14 (Sumatra, S. Japan). derogata F., ultimalis Walk., ruricolalis Snell. (Bemerk.) p. 71—73. Vergl. mit sublituralis Walk., imbutalis Walk. etc., wonach sich die Unterscheidung der fragl. Arten so gestaltet:
  - 1. ruralis Scop. Snell.

    var. dubia Hmpsn.

    3. sublituralis Walk.

    ? sabinusalis Walk.

    ruralis Scop., mysisalis Walk., Renidata F. u. attemptalis Snell. Charakt.,

    Vergleiche etc. p. 73—77. distinguenda (nächst verw. m. attemptalis

    Snell.) p. 77—78 Taf. I Fig. 1b (Sumatra, Philippinen, Luzon). xuthusalis

    Walk., megillalis Walk., surusalis Walk., iopasalis Walk., orobenalis Snell.,

    leopardalis Moore, fatualis Led., dissipatalis Led., violata F. Bemerk. etc.

    p. 79—85. amyntusalis Walk. var. (an spec. propria?) aenigmatica n.

    p. 85—88 ♂♀ Taf. I Fig. 17 (Sumatra u. Nord Borneo, Lawas). pyrantes

    Meyr., quaternalis Zett., recurrens Moore, pyrrhalis Walk., nigrilinealis

- Walk., plutusalis Walk. Beschr. etc. p. 88—91. crocalis Hmps. Abweich. der Stücke von Sumatra, falls neu, dafür *iridescens* p. 91—93 & (Sumatra). phalangiodalis p. 93—94 & Taf. I Fig. 15 (Sumatra).
- flavipennis Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 155 Taf. V Fig. 7 (Trinidad: Tabaquite).
- Synclera traducalis Z. (Sumatra). Bemerk. Hering p. 318-319.
- Syngamia Gn. Umfang der Gatt. Hering p. 326. floridalis Z. p. 327. falcidicalis (Walk.) Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 453-454.
- Syria agraphella Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 203 Taf. XXXI Fig. 24 (Biskra). arenicola p. 203 Taf. XXIII Fig. 10 (Marocco).
- Tabidia insanalis Snell. Beschr., Vergl. etc. Hering p. 322—323. craterodes Meyr. p. 323.
  - (?) inconsequens (Warr.) [1896] (= Orphnophanes inconsequens Hmpsn.) (Dawson, Queensland). Bemerk. z. Stellung. Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 8 p. 136.
- Tachyptilia populella Cl. sehr gemein im arkt. Norwegen: Aal. ab. atra n. hat einfarbig schwarze Vfigl. u. schwarzen Thorax; auch die Hfigl. ungemein dunkel. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 71.
- Talanga Moore. Stellung. Hering p. 273. sexpunctalis Moore, sabacusalis Walk. Beschr. etc. p. 273—274.
- Tamraca torridalis (Led.). Verbreit. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 426.
- Tasenia n. g. (Conchylodes nahestehend) Snellen, Tijdschr. Entom. vol. XLIV p. 63. nigromaculalis p. 64 (Java u. Philippinen).
- Tegulifera faviusalis (Walk.). Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 424.
- Terastia egialealis Walk., meticulosalis Gn. Bemerk. etc. Hering p. 312—313.

  minor Koningsberger & Zimmermann, Med. Plantentuin Java, 44. D. 2
  p. 56 Taf. II Fig. 21, 22 (Java).
- Teratauxta n. g. Hmpsn. (nom. i. lit.) paradoxa (höchst merkwürdig; habituelle Aehnlichkeit mit Cataclysta). Hering p. 345 348 & Taf. I Fig. 28 (Sumatra).
- Teratomorpha darabatis Snell. Beschreibung der Abweichungen von der Abb. Snell.'s. Hering p. 18—19 (Soekar).
- Terias hastiana sehr variabel. Berlin, Entom. Zeitschr. 47. Bd. Sitz.-Ber. f. 1901. 26. Sept. cf. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 341.
- Tetridia caletoralis Walk. Beschr. etc. Hering p. 310-311.
- Thliptoceras cascale (Swinhoe). Verbr. Leech (2) p. 477.
- Thylacoptila cavifrontella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 547 Taf. LVII Fig. 11 (Malasia).
- Thyridopyralis n. g. Dyar, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 23. gallaerandialis p. 23 (Florida).
- Thyris fenestrella. "Hildesheimer Schmetterling". Fundorte bei Hildesheim. Insektenbörse, 18. Jhg. p. 173.

- Tinerastia n. g. (Type: Menuthia fissirella Hmps.) Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 414 Taf. LII Fig. 9.
- Tirathaba irrufatella Rag. (Japan) Leech, Trans. Entom. Soc. London 1901. p. 387. irrufatella Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 462 Taf. XLII1 Fig. 26 (Japan). haematella p. 463 Taf. LIV Fig. 21 (Aru).
- Toccolosida subolivalis Snell. Hering p. 39.
  - rubriceps Walk. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 429.
- Trachonitis capensis Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 536 Taf. LVI Fig. 19 (Südafrika).
- Trachypteryx rubripictella Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 558 Taf. LVII Fig. 23 (Südafrika).
- Trebania flavifrontalis (Leech) u. muricolor Hmpsn. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 430—431.
- Trichophysetis cretacea Butl. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 420. hampsoni South in Leech, p. 420, Q Taf. XIV Fig. 28 (verw.m. T. nigricincta Hmpsn.) (Centr.-China: Ichang; Khásis).
- Tridesmodes ansorgei (Untersch. von ramiculata Warr.) Warren, Nov. Zool. Tring. vol. 8 p. 6 3 (Mondo, Uganda).
- Tylostega Meyr. Stellung etc. Hering p. 306—307. chrysanthes Meyr. Vergleich etc. p. 307.
- Tyspanodes exathesalis Walk. Diskussion. Hering p. 228—230. hypsalis Warr. u. striata (Butl.). Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 455. Ulopeza idyalis (Sumatra). Hering, p. 284—285.
- Unadilla stictella Hampson, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 255 ♂♀ (Nassau). . latercula (Zell. M. S.) p. 255♀ (Bonhote).
- Urbania n. g. Hampson, Romanoff Mém. vol. VIII p. 81. lophopterella Ragonot, t. c. p. 81 Abb. Taf. XLVIII Fig. 81 (Natal).
- Yosemitia n. g. (Type S. graciella Hulst) Ragonot, Romanoff Mém. vol. VIII p. 17.
- Zinckenia fascialis (Cram.) Syn. Verbr. Leech, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 449. perspectalis Hb. u. recurvalis F. Hering, p. 324—325.

## Tortricidae.

Autoren: Beutenmüller, Cecconi, Clark, Crombrugghe de Picquendaele, Druce, Dyar, Fernald, Lower, Malloch, Meyrick, Schütze, Snellen.

Katalog: Staudinger & Rebel.

Anatomie des weiblichen Geschlechtsapparates: Stitz.

Microlepidoptera von Rumänien: Caradja.

Raupen zahlreicher Tortriciden Brandenburgs: Sorhagen.

Tortricidae u. Tineidae von Parish of Bonhill, Dumbartonshire; Liste: Malloch.

Tortricidae von Asien. Walsingham (Fortsetz.).

Tortricidae siehe Pyralidae. C. H. Fernald.

Schädlinge in Japan. Matsumura, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 21 sq.

japan. Trivial-Art: Futterpflanzen: Verbreitung: name: Cacoecia rosaceana Ringo-no-hamaki. Apfel, Birne, Pfir- Japan, Nordamerika, Harris sich, Kirsche, Rose, Crataegus Cacoecia sorbiana Ohamaki Apfel, (Maulbeere?), Japan, Europa. Hüb. Birne, Crataegus. Cacoecia podana Ato-kibane-hamaki Apfel, Birne, Japan, Amur, Wladi-Scop. Kirsche, Pflaume wostok, Askold. Europa. Cacoecia crataegana Kuwa-ito-hiki-Maulbeere Japan, Europa. hamaki Cacoecia xylosteana Kakumon-hamaki Apfel, Birne, Japan, Europa. Pflaume Pandemis heparana Sakura-no-hamaki Apfel, Birne, Pflau- Japan, Europa. me, Kirsche Pandemis sinapina Kimadara-hamaki Apfel, Birne, Pflau- Japan (Sapporo, me, Kirsche Hakodate). Ptycholoma circum- Oginsuzi-hamaki Kirsche, Apfel Japan, Amur. clusana Christ. Loxotaenia Ishidaii Itohiki-memushi Maulbeere Japan (Sapporo, Tokyo) Choristoneura diver- Sumomo-hahaki-Maulbeere, Pflaume, Japan, Europa. sana Hiib. mushi Thee Choristoneura lira- Ringo-hime-hamaki Apfel, Kirsche, Japan, Amur. tana Christ. Pflaume, Birne Argyrotoxa 5-fasci- Ginsuzi-hamaki Kirsche Japan, Sapporo. ana Mats. Retinia margarotana Matsu-no-tsuzuri-Kiefer Japan (Gifu), Eumushi ropa. Grapholitha glycini- Mameno-sayamushi Glycine hispida (sehr Japan (Sapporo, vorella Mats. schädlich) Tokio). Semasia phaseoli Sasage-tanemushi Phaseolus mungo, Japan (Sapporo, Mats. P. vulgaris. Tokio, Gifu). Sericoris morivora Kuwa-hoshi, memu- Maulbeere, (sehr Japan, Sapporo. Mats. schädl.) shi Carpocapsa pomo-Ringo-öshinkui Japan, Europa, N. Apfel nella L. Amerika. Tmetocera ocellana Ringo-no-memushi Apfel Birne, Kirsche Japan, Europa, N. Schiff. Amerika. Exartema mori Maulbeere (sehr Kuwa-aomemushi Japan (Sapporo, Mats. Iwate). schädl.) Ablebia osseana Sc. nebst forma impunctana n. (bei letzt. Stücken wird der deutlich dunkle Querastfleck vermisst.) Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 67 (im arktischen Gebiet überall häufig, auch in Tysfjorden). (Sisona) albitibiana. Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44 D. p. 69 Taf. V Fig. 2.

- delectana tab. cit. p. 72 Fig. 1 (beide von Java).

- Acalla ferrugana Fr. in Spring (Broods). Morton, K. J., Ann. Scott. Nat. Hist. 1901. Apr. p. 119.
  - (Peronea) cristana Fab. ist mit zahlreichen Synon., Aberr. u. Synon. zu denselben bedacht, Abb. von 24 Farben-Aberr. mit Litteratur u. Anzahl neuer Namen (jetzt 62 Aberr.) J. A. Clark, Entom. Record. vol. 13.
- Adoxophyes trichroa Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 578 Q (Whangarei).
- Anchyloptera myrtillana Tr. ziemlich variabel hinsichtl. Grösse u. Zeichn., weniger hinsichtl. Farbe. Kleinste Stücke 6 mm, grösste 9 mm. Die dunkle schrägstehende Querbinde ist von höchst verschiedener Form, bald zusammenhängend, bald in Flecke aufgelöst Immer hat sie einen gegen den Apex gerichteten, im allgemeinen langen u. zugespitzten Zahn; zwischen diesem u. dem Irande geht bisw. ein anderer, kleinerer mehr gerundeter, gegen den Saum gerichteter Zahn aus, während dieser in and. Fällen fehlt, so dass die Binde in diesem Falle von einer geraden, auf dem Innenrande lotrecht stehenden Linie begrenzt wird. Diese letztere oder unidentate Form: forma unidenta n. scheint häufiger als die bidentate forma bidentata zu sein. Beide gehen gleichförmig in einander über, sodass viele Stücke mit gleichem Recht zu der einen oder zu der andern gerechnet werden können. Bei ab. distracta n. ist der runde hervorspringende Zahn an d. Vseite des basal. Irandsflecks an einem Stück beinahe abgeschnürt: ab. distracta n. Strand, Nyt Magaz. etc. 39. Bd. p. 69.
- Aspis udmanniana L. Grabow's Biol. u. Abb. derselben vortrefflich. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 330.
- Atteria Buckleyi. Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7. p. 439 440 & (Ecuador, Intaj). maon p. 440 & (Ecuador, Chiguinda). splendens (verw. mit mimica Feld. & Rog. u. A. violacea Butl) p. 440 & (Ecuador, Sarayacu). lydia p. 440 & (Ecuador, Chiguinda).
- Byrsoptera n. g. (Dipterina nahest.) Lower, Trans. Roy. Soc. South Austral. vol. XXV p. 77. xylistis p. 77 (Queensland).
- Cacoecia piceana L. 3. Teratolog. Stück. Hampson, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 120.
  - postvittana Wlk. aus Raupen von importierten Aepfeln gezogen. Auch in Wellington importiert. Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 579.
  - Neu: fervida p. 572-573 & (Kaitoka). orthropis p. 573 & (New Zealand: Nelson a. Dunedin, Wellington). astrologana Meyr. zu Wellington, ob importiert oder einheimisch?
- Capua leptospila. Lower, Trans. Roy. Soc. S.-Austral. vol. XXV p. 74. penta'zona p. 75. panxantha p. 75 (alle drei aus Australien).
- Carpocapsa pomonella L. (Codling Moth). Froggatt, Walt. W., Agric. Gaz. N. S. Wales vol. 12 P. 11. p. 1354-1363, with 1 pl.; Fletcher, J., Canad. Entom. vol. 33 p. 216.
  - Kurze Bemerk. z. Raupe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 330. splendana H. Berichtig. eines früheren Irrtums bezügl. d. Verwechslung von C. amplana H. u. splendana H. Beschr. d. Raupe. p. 331. mehrjähr. Generation. Nachsehen der gegen sie angelegten Fallen in d. 2. Hälfte des Juli. Goethe in Bericht der Königl, Lehranstalt für Obst-, Wein- u. Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. 12 Fig.

Wiesbaden. 1900. — (Äpplevecklarven) in Schweden. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 53. — Resultate der Experimente bezügl. des Schutzes der Aepfel gegen die 2. Generation. Mit 1 Fig. Webster, E. M., 31. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1900 p. 37—38.

Cheimatophila tortricella H. Grabow's Bemerk. Beschr. d. Raupe. Sorhagen,

Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 314.

Cochylis, Intorno alla. Boll. Entom. Agrar. Patol. Veget. Ann. 8. 1901. No. 2.
p. 36-37. — ambiguella. Un mezzo di lotta razionale contro la Coch. ambig.
Berlese, A., Boll. Entom. Agrar. Patol. Veget. Ann. 8 No. 7 p. 162-165. —
Metodo di lotta razionale contro la Cochylis ambiguella ed altri insetti.
Berlese, A., Con 1 fig. t. c. No. 9 p. 205-210.

Conchylis elongana F. R. Biologie, Zuchtnotiz, Beschr. d. Raupe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 327. — Smeathmanniana F. Futterpfl., Bemerk. z. Raupe p. 327. — roseana Hw. Futterpfl. Beschr. d. Raupe p. 327. — Geyeriana H.-S. Futterpfl., Beschr. d. R. p. 327—328. — Musschliana Tr. Biol. Bemerk., Beschr. d. R. p. 328. — posterana Biol. u. Beschr. d. R. p. 328-

Coptoloma janthinana Dup. Bemerk. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 331.

Dichelopa n. g. Lower, Trans. Roy. Soc. S.-Austral. vol. XXV p. 76 (Australien). Dichrorhampha alpinana Tr. Ergänz. Bemerk. Grabow's zur Biologie. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 345—346.

Epiblema perplexana. Fernald, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 52. — ochraceana p. 52 (beide aus Florida). — aphrias. Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 578 (New Zealand).

Eucosma lineana. Fernald, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 50 (Florida).
 Euxanthis (Conchylis) hamana L. Abb. des Copulationsapparates. Petersen, W.,
 p. 324 Fig. 4.

Grapholi ha. Sorhagen giebt in d. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 330, Bemerk. zu Grabow's Abb. ev. Beschr. d. Raupen folg. Sp.: cynosbana F., roborana Tr., cirsiana Z., foenella L., incana Z., hypericana H., nebritana Tr., funebrana Tr., u. Woeberiana Schiff.

tedella Cl. Forte invasione in Italia. Cecconi, Giacom. Bull. Soc. Entom. Ital. An. 33. 2. Trim. p. 67-74.

Neu: dorsana F. var. Strandiana n. (fast schwärzl. Färb. — Untersch. von unserer dorsana). Fuchs, Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 382—383 (Krania u. Ulifos in Norwegen, die Lokalform des europäischen Nordens).

Harmologa petrias. Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 572 3 (New Zealand: Invercargill). — achrosta p. 572 3 (Mount Arthur, 2800').

Heusimene Steph. Revision der Nomenklatur. Walsingham & Durrant, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 189.

Lioptycha maculana. Fernald, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 51 (Florida). Lomaschiza n. g. Lower, Trans. R. Soc. S.-Austral. vol. XXV p. 68. — physophora p. 69 (Queensland).

Lophoderus ministranus L. nebst ab. infuscanus n. (sehr dunkel gefärbt, die Hfigl. einfarbig schwarzgrau u. auch die Vfigl. sehr verdunkelt). Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901. p. 66—67 (Tysfjorden u. Hammerö). — Neu: amatana. Dyar, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 p. 24 (Florida).

Loxopera deaurana Peyr. u. ferruginea Wlsm. Synon. Beschr. Wiederent-deckung etc. Chapman & Durrant, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 169-170.

Lyonetia Clerckella L. nebst var. aereella Tr. im arkt. Norwegen nebst Bemerk. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 71.

Paedisca subocellana Don. in der arktischen Region weit verbreitet, aber weniger zahlreich. Bisher nur je 1 Stück von Gröto, Tromsö u. Südvaranger bek. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901. p. 68, erbeutete 4 Stück bei Lödingen u. eins bei Hammerö. 3 dies. arkt. Stücke sind nicht unerheblich heller, als südlichere, besonders am Vrande d. Vflgl., indem die schwarze Binde, welche an gewöhnl. Stücken vom Analwinkel bis z. Mitte des Vrandes geht, in ihrer vordersten Hälfte mehr oder weniger verwischt u. von der hellen Farbe des Mittelfeldes verdrängt ist. Ausserdem sind die den Spiegel begrenzenden schwarzen Flecke ungewöhnl. klein u. durch graue Färbung ersetzt. Wohl keine ausgeprägte Lokalform, daher forma arctica n. p. 68. - Penkleriana Schiff, sehr zahlreich in den Erlenwäldern in Lavik u. Laerdal, ebenso bei Trondhjem. Variirt nicht unerheblich. Am auffallendsten sind 1. Vfigl. einfarbig rotgelb ohne andere Zeichn. Als die lichten Vrandsflecke u. Bleieinfassung des Spiegels: forma aurantiana n. p. 68. -2. Der halbe Irandsfleck setzt sich als eine weissl, in d. Mitte winkelförmig gebrochenen Querbinde bis z. Vrande fort: forma fasciatana n. p. 68 -69. Beide Formen nicht selten zusammen mit normalen fliegend. - tetraquetrana Hw. Von dieser Art wimmelte es auf Langoën. Auffallende Variationen wurden nicht gefunden. Bemerkenswert ist nur forma umbratana (Vflgl. gleichförmig dunkelbräunlich ohne deutl. Zeichnungen) p. 69.

Pandemis ribeana Hb.,  $\beta$  ribeana Hb.+ cerasana Hb., heparana Schiff. Fundorte. Walsingham, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 386.

Pamene Hb. Revision der Nomenklatur. Walsingham & Durrant. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 189—190. Die einzelnen Spp.

Penthima nimbatana u. cyana. Biologie etc. Chittenden, Bull. U. S. Departm. Agric. Entom. vol. XXVII p. 83-87 Fig. 23.

Penthina. Sorhagen bringt in d. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. biol. Bemerk. Beschreib. d. Raupen u. s. w. von salicella L. p. 328. — betulaetana Hw. p. 328—329. — dimidiana Sod., Dalecarliana Gn., pyrolana Wck., lacunana Dp. u. achatana F. p. 329.

Peronea cristana. Variation ders. Clarke, Entom. Record vol. 13 p. 227—229, 261—265, 287—293, 327. Taf. VI.

Phoxopteryx. Sorhagen bringt in d. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. Biolog. Bemerk., Futterpfl., Beschr. d. Raupen folg. Spp.: inornatana H.-S. p. 344—345. — biarcuana Stph., siculana H. u. ? myrtillana Tr. p. 345.

Phtheochroa Stph. siehe Hysterosia im vorig. Bericht.

Biologie. Hinneberg, Karl. Rovart. Lapok, 8. köt. 1. füz. p. 1-3.
 Auch ausführliche Beschreib. d. Raupe. Allgem. Zeitschr. f. Entom.
 6. Bd. No. 6. p. 83-84.

Phthoroblatis R(h)ediella Cl. Biolog. Notizen u. Beschr. d. Raupe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 331-332.

Polylopha n. g. (Palaeotoma nahest.) Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 71. — epidesma p. 71 (Queensland).

Proselena emphanes Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 571-572 Q (New Zealand, Mount Peel, 5400').

Pyrgotis? callizyga Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 73 (S. Austral.). Retinia Sorhagen bringt kurze Bemerk. zu den Abb. von turionana H., Buoliana Schiff. u. resinella L. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 328. — Buoliana Schiff., (Tallskottvecklaren) in Schweden. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 64.

Sciaphila Wahlbomiana L. Grabow's Abb. d. Raupe etc. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 314. — nubilana H. Beschr. d. Raupe p. 314. — (Wahlboms vecklarefjäril) Entom. Tidskr. 22 Årg. p. 54. — wahlbomian(e)a L. var. obscurana (minor, obscurior, fasciis transversis indistinctis, fere obsoletis) Reuter p. 922 des vor. Berichts.

Semasia woeberiana Kane, Wm. Frcs. de V. Destruction of Cherry Trees. The Irish Naturalist, vol. 10 No. 7 p. 146.

Sericoris lacunana Schiff. im arkt. Norden (Tysfjorden sehr häufig). Variirt sehr, doch sind die Aenderungen meist gering u. schwer beschreibbar. Am leichtest. bemerkbar sind die Farbenänderungen des Saumfeldes, indem dies bald weisslich nur mit einer schwachen graulichen Schattirung in d. Mitte u. graulichen Vrandpunkten, bald z. grösst. Theile schwärzlich überzogen wird, wodurch die Art Aehnlichkeit mit bipunctata bekommt. forma fuscoapicalis n. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 67. — Schulziana Fabr. im arkt. Norwegen p. 67—68.

Sorolopha n. g. (Arotrophora nahest.) Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 73. — cyclotoma p. 73 (Queensland).

Stegaeoptycha nigromaculana Hw. Biolog. Bemerk. u. s. w. u. Beschr. d. Raupe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 344. — minutana H. Biol. Bemerk. p. 344.

Strepsicrates emplasta Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901, p. 571 ♀ (New Zealand, Invercargill).

Syntozyga n. g. (Palaeotoma nahest.) Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 70. — psummetalla p. 70 (Queensland).

Temnolopha n. g. (Arotrophora nahest.) Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 72. — mosaic: p. 73. — metallota p. 73 (Queensland).

Teras. Sorhagen behandelt in d. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. die Raupen u. s. w. folg. Spp.: mixtana H. p. 311. — comariana Z.; ferrugana Tr. var. tripunctana H. u. Holmiana L. p. 342. — comparanum Hb. var. cinereanum (alis anticis cinereis, macula triangulari magna) Reuter, p. 922 des vor. Ber.

Tmetocera ocellana F. u. var. obscurana n. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 343.

Tortrix. Abb. des Copulationsapparates verschiedener Species. Petersen W. u. zwar: T. xylostoma L. Fig. 1, heparana Schiff. Fig. 2 u. rusticana Tr. Fig. 3. — Sorhagen behandelt in d. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. die Raupen u. s. w. folg. Spp.: piceana L., Podana Lip. p. 342, decretana Tr. p. 342-343. — rosana L., heparana Schiff., strigana H., ministrana L., Bergmanniana L., Forsterana L., p. 343. — augustiorana Hw. p. 343-344.

ambiguella Hb. die erste Gener. des 1899 u. 1900 ungemein schädlich auftretenden Traubenwicklers legt die Eier in die Gescheine (Rappen, Blüthenknospen, Vorblätter), die 2. auf den Fruchtstand (Rappen, Beerenstiele, Beeren). Puppen wurden nur über der Erde angetroffen. Sie ertrugen unbeschadet bis — 26 ° C. Natürlicher Feind: Ohrwurm:

Forficula auricularia L. Goethe, R. Bericht der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. Wiesbaden, 1900. paleana Hb. Eingehende Besprechung von Raupe u. Lebensweise. Reuter, p. 621 sub No. 2 des vor. Berichts. - pronubana in Guernsey. Lowe, Frank, F. Entom. Record, vol. 12 No. 12 p. 316-317. - viridana L. (Gröna Ekvecklaren). Bericht darüber in Schweden. 1900. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 13. pinicolana. Schädling in Ital. Cecconi, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. 33 p. 162-168. Neu: (Loxotaenia) musculana Hb. nebst forma obsoletana n. (hat sehr undeutl. Zeichn.) u. (Heterognomon) rusticana Tr. (Bisherige Fundorte im nördl. Norwegen, dazu neu: Hadsel) Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901. p. 66. pullatana Snellen, Tidschr. voor Entom. vol XLIV p. 68 Taf. V Fig. 3, 3a (Java). - ivana Fernald, Journ. New York Ent. Soc. vol. 9 p. 51 (Florida). Schädlinge in Japan. Matsumura, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 21 sq.: Art: Japan Trivial- Futterpflanzen: Verbreitung: name: Nahrung: Blabophanes rusti- Kikui-mushi-tcho Holz, Utensilien, Japan, Europa. Tonnen, Kisten cella Hüb. Tinea granella L. Kokuga Reis, Weizen-Mehl Japan, Europa, Amerika. - (Trichophaga) Mosenga Tapeten, Pelz Europa, N.-Amerika, Japan. tapezella L. pellionella L. Kleidungsstoff, Pelz, Europa, N.-Ame-Iga Naturaliensammrika, Japan. lungen Kleidungsstoff, Ta- Europa, N.-Ame-Tineola biselliella Ko-iga Hum. peten, Pelz, rika, Japan. Naturaliensamml. Apfel, Pflaume Japan, N.-Amer., Hyponomeuta mali- Ringo-no-somushi Europa. nella Zell. Apfel (Fruchtbohrer, Japan (Sapporo), N. Argyrhestia conju- Ringo-no-himeshingella Zell. kui sehr schädlich) Amer., Europ. Plutella crucifera-Rhaphanus-Arten Japan (Tokio), Undai-no-aomushi Europa. rum Zell. Japan, Eur., Sitotroga cerea-Weizen, Gerste Bakuga (sehr schädl.) N.-Amer. lella Oliv. Japan, Europa. Ceratophora trian-Satsumaimo-no-Süsskartoffel (Iponulella H.-S. hamaki moea batatas), Convolvulus sepium Carposina Sasakii Momono-hime-Pfirsich (Frucht-Japan (Tokio, bohrer, sehr Mats. shinkui Sendai). schädl.) Oecophora inopise-Wata-aka-Baumwolle (Kapsel-Japan (Tokio). ma Butl. mimushi bohrer) Tsutsu-minomushi Japan (Sapporo), Coleophora nigri-Apfel cella Steph. Europ. Japan, N.-Amer. Coleophora mali-Pistol-minomushi Apfel, Pflaume vorella Riley Lyonetia clerkella Ringo-no-moguri-Apfel Europa, Japan.

tcho.

3 L.

## Tineidae.

Autoren: Beutenmüller, Busck, Chrétien, Crombrugghe, Dietz, Druce, Dyar, Fuchs, Hilgendorf<sup>1</sup>), Koningsberger & Zimmermann, Lower, Lucas, Malloch, Meyrick, Quail, Rebel, Snellen, Stitz, Walsingham.

- Tineina von Parish of Bonhill, Dumbartonshire. Malloch.
   von Süd-Italien. Canaviello (4).
- Acompsia epileuca Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 94 (Queensland).
- Acrolophus linus Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 441 3 (Mexico, Orizaba).

   Boucardi p. 441 3 (Mexico, Orizaba). (?) Underwoodi p. 442 3 (Costa Rica, Candelaria Mts.).
- Adela sythoffi Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44 D. p. 77 Taf. V Fig. 4 (Java).
- Amphixystis n. g. Tineidarum (eigenartige Gatt., vielleicht der austral. Hieroxestis nahe, doch sehr eigenartig u. offenbar isolirt stehend) Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 576. hapsimacha p. 577 ♀ (Wellington).
- Anacampsis lupinella Busck, Canad. Entom. vol. 33 p. 14 (Canada). Beschr. der Raupe. Jas. Fletcher, t. c. p. 15.
- Anaphora numidia **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 442 3 (Mexico, Orizaba; Guatemala). Arcéi p. 442 3 (Panama, Chiriqui). libitina p. 442 3 (Guatemala, 5000'). punctata p. 443 3 (Costa Rica, Candelaria Mts.). Whitelyi p. 443 3 (British Guiana, Essequibo River). Perrensi p. 443 3 (Brazil, Goya).
- Anesychia (Psecadia) bipunctella. Fountain, J. T. The Entomologist, vol. 34 Oct. p. 298.
- Ankistrophorus giganteus Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 441 (Mexico, Orizaba).
- Apilectria acutipennis Wlsm.? od. n. sp.? "waited to be caught" etc. Beschr. Barrett, Frances, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 146.
- Antiopila Petryi Martini für schlesische Fauna neu; Martini hat sie gezogen von Scheitnig, an Cornus sanguinea. Wocke, Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1900 p. VII—VIII.
- Argyresthia conjugella Zell. (rönnbarmalen) Lampa, Sven, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 169.
  - Neu: pygmaeella Hb. var. capilella n. Ausser einigen ganz normal gefärbt. Stücken aus Tysfjorden erbeutete Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 70, einige Stücke, die sich durch ockergelbe Kopfhaare u. praktisch gesprochen einfarbige, stark glänzende Vfigl. auszeichnen, dafür var. n.
  - Prenjella (nur mit submontana zu vergleichen; sofort verschieden durch bedeutendere Grösse, schneeweisse Grundfarbe der etwas breiteren, viel weniger gezeichn. Vflgl., gleiche Breite der Mittelbinden, den fast geraden (nicht nach aussen gerichteten) Verlauf der äusseren Binde

<sup>1)</sup> Hilgendorf, F. W. Life history of Plutella cruciferarum Zeller. Trans. New Zealand Instit. vol. XXXIII p. 145-146.

- eingegitterten Vorderrandtheil etc.). Rebel, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 51. Bd. 1901 p. 802—803 32 (Herzegowina am Prenj, unweit der Schutzhütte in ca 1300 m Höhe, 3 9. Juli, 2 29. Juli).
- Atteva modesta Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44 D. p. 79 Taf. V Fig. 5 (Assam).
- Bactrolopha n. g. Gelechiadarum Lower, Trans. Roy. Soc. South Austral. vol. XXV p. 79. orthodesma p. 79 (New South Wales).
- Bankesia conspurcatella. Bemerk. dazu. Chapmann, Entom. Record No. 6 p. 173—174. — Durrant, dito t. c. p. 174.
- Batrachedra tristicta Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 579 3♀ (New Zealand: Makatoku). agaura p. 579 3♀ (New Zealand: Whangarei u. Mount Arthur).
  - Neu: coriacella Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44 D. p. 95 Taf. VI Fig. 7 (Java).
- Blastobasis (?) evanescens (2302. 2) (etwas abnorme Form, stimmt mit Blast, im Besitz von nur 7 Adern im Hflgl., unterscheidet sich aber durch den entfern. Ursprung der 5 von 3 + 4. Da das & fehlt, ist die Beschr. eines n.g. nicht angebracht). Walsingham, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 182 \( \sqrt{2} \) (Corsica, Vizzavona).
- Borkhausenia subgilvida (2261. 2) Walsingham, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 180 39 (Corsica, Corté). lavandulae Mn. (2264) nov. syn. = ardosiella Cnst.; = pulverisquamis Wlsm.) p. 180—181. Richtigstellung zur Synon. fuscifrontella Cnst. (2264. 1) p. 181 (Corsica, Corté, Vizzavona). zu beachten ist: 1. fuscifr. Cnst. ist eine gute unterschiedene Sp. u. nicht zu verwechseln mit 2. B. lavandulae Mn., die synon. ist mit Oecophora ardosiella Cnst. = Borkh. pulverisquamis Wls. 3. Die n. sp. subgilvida. reducta (2280. 2) (kleiner als die ähnl. ragonotella Cnst.) p. 181—182 3 (Corsica, Vizzavona, Corté).
  - (Oecophora) actinias Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 574 of (Wellington). hoplodesma Meyr. variabel (bei einzelnen Stück. sind die grauen Binden ganz absolut oder ersetzt durch eine vague grey irroration. Bleibt aber doch gut kenntlich) p. 574—575.
- Bryotropha peterseni Teich, Korrespondenzblatt des Naturforscher Vereins zu Riga. 44. Bd. p. 13 (baltisches Gebiet).
- Butalis Schützei Fuchs, J., Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 383 39 (Rachlau. gezogen; an Hypnum (Hylocomium) squarrosum). Beschr. der Raupe nach Schütze. Bemerk. zu Heinemann's palustris. Ist zwischen Paullella H.-S. u. Palustris Z. einzureihen.
- Caesyra miltozona Lower, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 93 (West-Australien).
- Ceratophora plutelliformis Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44 D. p. 84 Taf. VI Fig. 4. tristella p. 85 tab. cit. Fig. 2 (Java).
- Chrysoclista bimaculata (bimaculella) in North Cornwall. Rothschild, N., (sub Rothschild [2]).
- Choreutis Müllerana Fabr. in Lavik, arkt. Norwegen wimmelte es von dieser Art. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 70.
- Clerarcha procellosa Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 85 (Queensland).

- Coleophora calcariella Chrétien, Le Naturaliste, 1901 p. 18 (Frankreich). dianthivora (2528. 1) (odorariella Mulg. u. Frey nahest.) Walsingham, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 184 3 4 (S. Frankreich, Vernet. Raupe auf Dianthus).
- Cryptolechia (?) nigricostella Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44, D. p. 80 Taf. VI Fig. 3 (Sumatra).
- Crypsynarthra n. g. (Atelosticha nahest.) Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 85. chrysias p. 85 (Queensland).
- Cryptophaga hyalinopa Lower, t. c. p. 82. panleuca p. 83 (Queensland). phycidioides Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 84. cannea p. 85 (beide ebenfalls von Queensland),
- Cyclogona n. g. (Eulechoia nahest.) Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 87. orthoptila p. 87 (Melbourne).
- Dorycnopa n. g. Gelechiadarum Lower, t. c. p. 77. acroxantha p. 78 (S. Austral.). Dryadaula pactolia Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 577 32 (New Zealand: Nelson a. Bealey River; Wellington).
- Dryope occidentella Dietz, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 115. tenebrella p. 116. minicella p. 116. grisella p. 116. fuscosuffusella p. 117. cunariella p. 118. discopunctella p. 118. fenyesella p. 119 (sämmtlich aus Nordamerika).
- Elachista atricomella Stt. auf Mooren in Tysfjorden nebst Fundorte. Bemerk über andere Spp. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901. p. 71.
- Epigritia n. g. Dietz, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 110. pallidotinctella p. 111. — heidemannella p. 111 (beide aus Nordamerika).
- Eretmocera laetissima Wlsm. (fliegt wohl nur bei Tage etc.) Barrett, Frances, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 146.
- Ereunetis exospila Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 577 of (Whangarei).
- Eucryptogona n. g. Plutellidarum Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 97. trichobathra p. 97 (N. S. Wales).
- Eulechria mitescens Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 91 (Queensland). Eulepiste cockerelli n. sp. Dyar (Titel p. 573 sub No. 31 des vorig. Berichts).
- Felderia echinon Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 443 3 (Mexico, Orizaba).

   Garleppi p. 444 3 (Bolivia).
- Gelechia malvella. Wiederauftreten im District London. Bower, B. A., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 45.
  - operculella. The Potato worm in California. Clarke, W. T., Californ. Agr. Stat. Bull. 135 (30 p., 15 figs.). Abstr.: Exper. Stat. Rec. vol. 13 No. 8 p. 765-766.
  - Neu: nigricans var. brunnea n. Teich, Korrespondenzbl. naturf. Ver. Riga 44. Bd. p. 13. viridella Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44. D. p. 86 Taf. V Fig. 10 (Java). hippeis Meyrick, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 573—574 ♂♀ (New Zealand, Christchurch).
- Glyphidocera floridanella Busck, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. 475 (Florida).
- Gomphoscopa n. g. Oecophoridarum (Type: Pachycera catoryctopsis Low.). Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 86.

- Gracilaria populetorum var. nolckenella n. Krulikowsky, Revue Russe Entom. vol. I p. 174. coffeifoliella. Raupe. Koningsberger, Med. Plantentuin 44. D. 2. p. 54 (Java).
- Guestia actinipha Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 95 (New South Wales).
- Gymnobathra thetodes (dunkelste Sp. der Gatt.) Meyrick, Trans. Entom. Soc. London 1901 p. 574 & (New Zealand, Akaroa, Oakley).
- Hapsifera corticella Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44.D. p. 75 Taf. V Fig. 7 (Java). Heterobathra n. g. (Nephogenes nahest.) Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 89. — xiphosoma p. 90. — bimacula p. 90. — ? semnostola p. 90 (alle drei aus Australien).
- Hoplitica pseudota Lower, t. c. p. 85 (Queensland).
- Hyponomeuta malinella Zell. und H. padella Zell. Die Capside Atractotomus mali Meyer ist ein grimmiger Feind der in einem u. dems. Neste lebenden Raupen beider Spp. Pommerol, F.
- Iconisma? anthophaga Stgr. α) anthophaga Stgr. + anthophaga Stgr. nov. syn. staechadella Cnst. (2304). Walsingham, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 182–183. β) anthophaga Stgr. + rosmarinella var. n. p. 183–184 δ (2 Stücke von Rosmarinus officinalis aus der Umgebung von Beaulien).
- Ideostoma miraculosa u. bigemma. Bemerk. dazu. Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44. D. p. 96.
- Joongoora n.g. Oecophoridarum. Lucas, Proc. S. Queensland vol. XVI p. 91. tricollata p. 92. cunctilineata p. 92 (beide von Queensland).
- Lichenaula ombralota Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral, vol. XXV p. 84 (Victoria). sternoides Lucas, Proc. Soc. Queensland vol. XVI p. 86. appropriaguans p. 87 (beide aus Queensland).
- Limnaecia xylinella Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44. D. p. 90 Taf. VI Fig. 5 (Java).
- Linosticha euadelpha Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 86 (N. S. Wales).
- Lita scriptella u. Symmoca signatella. Synonymie. Chrétien, Bull. Soc. Entom. France 1901 p. 12 u. 27.
  - Neu: atriplicella F.-R var. infumatella Fuchs, Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg.
     p. 383 (Krania in Norwegen). inftatella (vicinella Dougl. nahe).
     Chrétien, Le Naturaliste 1901 p. 17 (auf Silene inflata).
- Lysiphragma howesii Quail, Trans. New Zealand Instit. vol. XXXIII p. 154 Taf. VIII (New Zealand). — Beschr. der ersten Stände.
- Macrobathra lunacrescens Lucas, Proc. Soc. Queensland Vol. XVI p. 89. definitiva p. 89. vexillariata p. 90. obliquata p. 90 (sämmtl. aus Queensland). drosera Lower, Trans. Roy. Soc. N. S. Wales vol. XXV p. 96 (N. S. Wales).
- Maroga paragypsa Lower, t. c. p. 96 (W. Austral.).
- Metzneria littorella Dgl. Notes on. Bankes, E. R., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 121—124. Biologisches; Ausschlüpfen, Beschreib. etc. Bemerk. zum Verbleib von Stevens' Stücken. Webb, Sydney, t. c. Juni p. 149—150. Note on. Bankes, Eust. R., t. c. Aug. p. 200—201.

- Micropteryx aureatella Sc. sehr häufig in Tysfjorden; sehr träge, leicht zu erbeuten. Scheint sich schlecht vor dem Regen zu hüten. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 72. jacobella nom. nov. für Herr.-Sch.'s Abb. (n. Schm. Fig. 113) u. Stgr.'s Beschr. von imperfectella 2. Walsingham, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 238.
- Mimodoxa n. g. (Macrobathra nahest.) Lower, Trans. R. Soc. South Austral. vol. XXV p. 96. dryina p. 97 (N. S. Wales).
- Nannodia eppelsheimeri. Raupe. Chrétien, Le Naturaliste 1901 p. 17.
- Nephogenes centrotherma Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 88. perigypsa p. 88. petrinodes p. 89. xipholeuca p. 89 (sämmtlich aus Australien).
- Nepticula. In der Mark Brandenburg etwa 40 Arten. Lebensweise. Brasch,
  Berlin. Entom. Zeitschr. 46. Bd. Sitz.-Ber. f. 1900 12. Apr. (p. 16). pomivorella. Beschreib. Ball, Canad. Entom. vol. 33 p. 52. sp. Ei. Sich, Alfrentom. Record vol. 13 No. 12 p. 362—363.
- Oecophora stipella L. forma indistincta n. Bei zwei Stücken der im arktisch. Norden erbeuteten Stammart sind die gelben Zeichn. beinahe ganz von der braunen Grundfarbe verdrängt; innerhalb des Analwinkels sieht man nur einen hellgrauen sehr undeutl. Fleck statt des gewöhnl. gelb. Dorsalflecks; der Costalfleck ist an dem einen Stück wie ein gelbgrauer Wisch, an dem andern fehlt er ganz und gar. Basalstreif angedeutet, aber sehr undeutl. und nur wenig heller als die Grundfarbe. Hermann erwähnt ein gleiches Stück aus dem Engadin. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 71. Str.'s Exemplare von Oe. similella wurden sämmtlich in Häusern gefangen. iodes Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 94 (S. Austral.).
- Ornix Eppelsheimeri (steht Anglicella zunächst, ist etwas grösser etc., steht vor Anglicella, unmittelbar nach den Arten d. Fagivora-Gruppe, nicht zwischen Angl. u. Finitimella Z.) Fuchs, Stettin. Entom. Zeit. 62. Jhg. p. 386—387 (Von Acer platanoides aus Puppen gezogen, bis jetzt nur 1. Generation, aus dem Heidesheimer Park).
- Orthotaelia sparganella Thnbg. (für Finland neu) Reuter (1).
- Pauronota n. g. (Guestia nahest.) Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 95. thermaloma p. 95 (N. S. Wales).
- Peltophora phaedropa Lower, t. c. p. 92 (W. Austral.).
- Phibalocera quercana attacking rhododendrons. Johnson, W. F., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 277.
- Philobota diffusa. Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 89 (Queensland). isozona. Lower, Trans. Roy. Soc. S.-Austral. vol. XXV p, 93 (W. Austral.
- Phyllocnistis. Bemerk, zu Unterschieden etc. im Anschluss an die Besprechung der Monogr. dieser Gatt. von Lüders. Zeitschr. f. Entom. Breslau 1901. p. VII u. IX.
- Pigritia. Dietz beschreibt in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVIII eine Reihe neuer Arten aus Nordamerika: confusella p. 104. purpurella p. 105. basilarella p. 105. mediofasciella p. 107. ornatella p. 107. angustipennella p. 108. tristella p. 108. arizonella p. 109. spoliatella p. 110. obscurella p. 110.
- Pilostibes serpta. Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 84 (Queensland).

- Plectophila sarculata. Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 88. ascripta p 88 (beide aus Queensland).
- Pleurota Schlaegeriella Z. var. tristriga n. (der verschmälerte weisse Mittellängsstreif d. Vflgl. zweimal braungetheilt). Fuchs, Jahrbh. nass. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. 67-68 (bei Biebrich, Dotzheim u. im Rheinthale nicht selten).
- Ploiophora n. g. (Pigrita nahest.). Dietz, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 102. ampla p. 102 Taf. VI Fig. 1. fidelia p. 102 Taf. VI Fig. 2 (beide aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika).
- Plutella annulatella, deutlich u. gut gezeichnete Stücke von den Orkneys. The Entomologist, vol. 34 p. 186.
  - cruciferarum. Biologie, in New Zealand. Hilgendorf, Trans. New Zealand Instit. vol. XXXIII p. 145.
  - Neu: antiphona. Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 576 ♀ (Wellington).
- Poecilia nivea Han. verursacht Gallen an Qercus sessiliflora Sm. des Schmetterl.
  Rübsaamen, Schrift. d. naturw. Ges. in Danzig. N. F. 10. Bd. 2./3. Hft.
  p. 126 Fig. 15. Abb. d. Deform. p. 127 Fig. 16 (neu für Westpreussen, Tuchelerhaide, Paradies am Schwarzwasser).
- Proutia salicolella (Auct.) = Anicanella Bruand. Chapman, p. 564 sub. No. 10 des vor. Berichts.
- Psammeces zehntneri. Snellen, Fijdschr. v. Entom. 44. D. p. 91 Taf. VI Fig. 6 (Java).
- Psecadia eborinella. Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44. D. p. 81 Taf. VI Fig. 1 (Java).
- Pseudopigritia n. g. Dietz, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 112. dorsomaculella p. 112. equitella p. 112. fraternella p. 113. argyreella p. 113 (sämmtlich aus Nordamerika).
- Psorosticha n. g. (Trachypepla nahest.). Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 91. acrolopha p. 92 (Queensland).
- Pycnobathra n. g. Gelechiadarum. Lower, t. c. p. 80. achroa p. 80 (N.-S. Wales).
- Pyroderces leucatella. Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44. D. p. 93 Taf. VI Fig. 9.
   bicolorella p. 94 tab. cit. Fig. 8 (beide aus Java).
- Scardia boleti F. Beschr. d. Raupe u. Puppe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 346.
- Scythris (Butalis) orbidella (eine der grösst. Sp. ihrer Gatt., Sc. gurdella Christ u. tangerensis Sta. sehr nahe). Chrétien, P. Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 333—334 (Juni, Juli. Dans l'Herault).
- Setiostoma fernaldella Raupe. Coquillett, Journ. New York Entom. Soc. vol. 9. p. 86.
- Simaethis pariana Cl. kurze biol. Bemerk. etc. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 346.
  - -- (Bredvingade Äpplemalen) in Schweden. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 53.
- Snellenia fuscedinella. Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44. D. p. 88 Taf. V Fig. 8 (Java).
- Solenobia triquetrella. Kritisches. Tutt, (Titel p. 641 No. 6 des vor. Berichts).

Stathmopoda aposema. Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 575 & (New Zealand: Auckland). — mysteriastis p. 575 & (Auckland).

Stenopherna n. g. (Paltodora nahe). Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol.

XXV p. 78. — chionocephala p. 79 (N. S. Wales).

Symmoca rosmarinella (2228. 2). (Untersch. von signatella H. S.). Walsingham, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 177—178 \$\frac{1}{2}\$ (S. France: Beaulieu. Raupe an Rosmarinus officinalis). — ochreopicta (2228. 4). (ähnelt quadrifariella Mn.) p. 178 \$\frac{1}{2}\$ (Corsica, Corté). — delicatella (2228. 6). (verw. mit oxybiella Mill., doch andere Anordn. d. Flecken) p. 179 \$\frac{1}{2}\$ (Corsica). — perpygmaeella (sehr klein, schon dadurch von allen and. Sp. ausgezeichnet) p. 179—180 \$\frac{1}{2}\$ (Corsica, Punta Parata).

albidella. Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44. D. p. 82 Taf. VI Fig. 6 (Java).

Swammerdamia griseocapitella Stt. nebst var. obscurior. Letztere, zu der die meist im arkt. Norwegen erbeuteten Individuen gehören, zeichnet sich dadurch aus, dass die Grundfarbe d. Flgl. so verdunkelt ist, dass die dunkle Querbinde selbst am Irande undeutlich wird. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901 p. 70.

Teerahna n. g. Oecophoridarum. Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 93.

- regifica p. 93 (Queensland).

Teleia scriptella Hb. Ergänzende Notiz. Chrétien P., Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 2 p. 27. — Neu: thomeriella. Chrétien, Pierre, t. c. No. 1 p. 10—12. (Frankreich).

Thysansosedes Salvini. Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 441 & (Panama,

Obispo).

Tinea arcella F. Schütze's Beitrag., Biol. Bemerk. etc. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 346—347. — cloacella. Dem Kork schädlich. Mingand, Bull. Soc. Nîmes vol. XXVIII p. 137. — galeatella, eine gute Art. Beschreib. Snellen, Tijdschr. v. Entom. 44. D. p. 46.

granella L. Schädling 3a Raupe 3b. Roggenähre m. Eiern. Rehberg A., Schrift d. naturf. Ges. in Danzig. N. F. 10. Bd. 4. Hft. Abh. Text p. 70—72. — pellionella Lin. (Pälsmalen) in Schweden. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 26. Beschr. etc. p. 28. Abb. d. Raupen nebst Sack Fig. a, 1900. — sarcitella W. V. p. 26. — vastella Zell. greift nur die Hörner toter Thiere an. (Ref.)

Tineola bisselliella Hummel (Tjädermalen) in Schweden, 1900. Entom. Tidskr. 22, Årg. p. 26. — Beschr. p. 28—29 Abb. d. Raupe nebst Sack. Fig. 6.

Trachyntis argocentra. Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 86 (New South Wales).

Woorda n. g. Oecophoridarum. Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 93.
— aquosa p. 94 (Queensland).

Willaburra n. g. Oecophoridarum. Lucas, Proc. Soc. Queensland vol. XVI p. 94 — nigromedia p. 94 (Queensland).

Xenolechia aethiops Westw. in Scotland (Bonhill, Dumbartonshire in April).
Bankes, Eust R., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 132. — in Scotland.
Morton, K. J., t. c. p. 159. — desgl. Evaus, William, t. c. p. 159.

Xylorycta pentachroa. Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 83. tetrazona p. 84 (Australien). corticana, Lucas, Proc. Soc. Queensland, vol. XVI p. 86 (Queensland).

Yponomeuta cuprea (Gatt. bisher von Neu Zealand nicht bek. Vorlieg. Sp. im Bau normal, doch oberflächlich weitgehende Abweichungen zeigend) Meyrick, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 575—576 & (New Zealand: Christchurch).

Yysolophus pometellus Harris, typisches Beispiel für plötzl. massenhafte Auftreten u. alsbaldige Verschwinden eines Insekts. Slingerland, (cf. p. 632 sub No. 2 des vorig. Berichts) — Ref. siehe Chr. Schröder, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 108. — Schmarotzer: Apantelus perplexus Ashm. — "Palmer worm" in Sixteenth Report Injurious and other Insects. 1901. Bull. Soc. N. Y. States Mus. vol. VII. No. 36. — color. Tafel.

Neu: ochroloma. Lower, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 80. — argonota p. 81. — thanatopsis p. 82 (Australien).

Zelleria Phillyrella Mill. Fundorte in Irland: Verwandtschaft etc. Kane, W.F. de Vismes, The Entomologist, vol. 34 p. 87-88.

## Pterophoridae. Orneodidae.

Aciptilia galactodactyla, Larvae of, Raupen am letzt. Juni. Clutten, W. E. Entom. Record, vol. 13. No. 6. p. 195.

pentadactyla L. Beschr. v. Raupe u. Puppe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 243.

xanthodactyla Tr. var. sicula n. (grösser. mit breiteren Federn u. kurzen breiteren Zipfeln der Vfigl., die letzt. m. lichtem Vrand bis zu <sup>2</sup>/<sub>3</sub> u. reichlicher braunen Beschuppung des Mittelraumes u. der Wurzel)
Fuchs, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. 72 (Sicilien. — Form des Mittelmeergebietes).

Alucita hexadactyla L. kurze Bemerk zu d. von Grabow abgebild. Raupen. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 243.

Cnemidophorus rhododactylus F. Biolog. Notiz, Beschr. von Raupe u. Puppe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 242. — serotinus Z. desgl., p. 242. — pterodactylus L., desgl., p. 242.

Platyptilia Bertrami Roessl. sehr häufig bei Trondhjem, auffallend die späte Flugzeit. Mitte Juli von Schöyen, in Deutschl. Juni u. Anfang Juli nach Hofmann. Strand, Nyt Mag. etc. 39. Bd. 1901. p. 72. Literatur über norweg. arktische Schmetterlinge auch schweiz. in Anmerk. — Bertrami Roessl. var. foculella n. (Färbung des ganzen Falters beraucht) Fuchs, Jahrbb. nass. Ver. f. Naturk. 54. Jhg. p. 71—72 (Trondheim). — tesseradactyla L. Fundorte in Irland. Kane, W. F. de Visme, The Entomologist, vol. 34. p. 87; farb. Abb. The Entomologist, vol. 34 Taf. IV Fig. 14 3 u. 15 Q beschr. op. cit. vol. 31 p. 209.

Pterophorus monodactylus L. Biol., Beschr. v. Raupe n. Puppe. Sorhagen, Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 242—243.

## Nachtrag.

Anisota consularis n. sp. 1896. Dyar (2).

Arachnis zuni. Eier. Cockerell, Wilm. Porter. Entom. News, vol. 12 Sept. 209. Calybia slossoniae. Biologie. Titel p. 572 sub No. 7 des vorig. Berichts. Siehe Engleidae

Cauthetia Grotei H. Edw. Biologie. Entwickl. Dyar (3).

Ceratocampidae. Ueber die Larven einiger C.-Formen. Packard, A. S. Psyche, vol. 9 No. 308 p. 279—282.

Ceratomyia amyntor. Beutenmüller (7).

Cerocala illustrata Holl. in Somaliland: The Entomologist, vol. 34 Suppl. p. 7.

Chionea Dalman in Italien. Bezzi (Titel p. 558 des vorig. Berichts),

Diaphora capensis Herr.-Sch. Biolog. Notiz etc. Barrett, C. G. (2) Raupe. Puppe. p. 285.

Dichogama Redtenbacheri Led. Biologie. **Dyar** (Titel p. 573 sub No. 29 des vor. Berichts).

"Dog's Head Butterfly" on Staten Island. Journ, New York Entom. Soc. vol. 4 No. 4 p. 200.

Drasteria erechtea (Cram.) Note on developm. Webster (Titel p. 647 sub No. 1 des vor. Berichts).

Drepanopteryx phalaenoides à Uccle, Belg. Ann. Sec. Entom. Belg. T. 44 p. 260. Drymonia chaonia. Eiablage. Studd (Titel p. 638 sub No. 3 des vor. Berichts). Ellema harrisii Mem., coniferana S. u. A. u. pineum Lint. Schädl. an Pinus strobus L. Chittenden (2).

Enaemia crassinervella Zell. (Mieza igninix Walk.) 1896. Bemerk. **Dyar,** Jouin New York. Entom. Soc. vol. 4 No. 2 p. 86-87.

Enodia hyperanthus. Aberration of. Russel, G. J. C. Entom. Record, vol. 13 No. 12 p. 360.

Eucheira socialis Westw. Raupe. Dyar (20).

Euchromia amoena. Biolog. etc. Barrett, C. G. (2) p. 193.

Eudaemonia. Ueber 2 Spp. der Gatt. Beutenmüller (4). — brachyura. Biologie. Beutenmüller (15).

Euphoeades troilus L. Bemerk. Durand. (Titel p. 572 des vor. Berichts).

Eustixia pupula. Hübn. Raupe. Dyar (Titel p. 573 sub No. 25 des vorig. Berichts).

Exomis (Antennen wie Sphingidae etc.) Barrett, Frances, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 146. Wird vielleicht einmal gänzl. v. and. Gatt. absorbirt.

Feniseca tarquinius. Ueber die Entwickl. Good, A. J., Canad. Entom. vol. 33 No. 8 p. 228.

Gluphisia severa in New Jersey. Dyar (12).

Henucha smilax. Biologisches etc. Barrett, C. G. (2) p. 191—192. Beschr. von Imago, Raupe, Puppe.

Heterochroa californica. Cockerell, T. D. A. Entom. News, vol. 12 March, p. 90. — Verbreitung derselben.

Hylophila bicolorana, Zucht. Atmore, E. A. Entom. Record, vol. 13. No. 12. p. 373. — Notes by E. F. C. Studd and J. C. Moberly ibid. p. 373.

Hypsoropha hormos. Hübn. Dyar (Titel p. 573 sub No. 23 des vorig. Berichts).

Isochaetes Beutenmülleri auf Staten Island. Joutel, Louis H., Journ. New York Entom. Soc. vol. 9 No. 4 p. 190.

Leiopasia dorsalis Hmpsn. auf Trinidad u. West-Ind. Kaye, Trans. Entom. Soc. London, 1901 p. 156 Taf. VI Fig. 2.

Lenodora montana Stoll. Biolog. Notiz, etc. Barrett, C. G. (2) p. 286. — Beschr. von Raupe u. Puppe.

Leucaloal eugraphica Walk. Biol. Notiz etc. Barrett, C. G. (2) p. 285 Raupe, Puppe etc.

Lophopteryx carmelita Esp. in the New Forest. Bankes, E. R., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 99.

Margarodes phlegia. Biologie. **Dyar.** (Titel p. 573 sub 27 des vor. Berichts). Meskea nicht identisch m. Zeuzerodes siehe vor. Bericht.

Melampias epiphroa. Raupe u. Puppe. Beadle (Titel p. 558 sub 2 des vorig. Berichts).

Minoa murinata Sc. siehe Acidalia italicata Mill.

Neophasia Terlooti Behr. Synon. Skinner (Titel p. 631 sub No. 3 des vorig. Berichts). — von Arizona nebst Beschr. einer var. princetonia n. Poling (2).

Noropsis elegans Hübn. The correct Title: Grote, A. Radel. 1897 t. c. No. 1 p. 31-32.

Nudaurelia arabella. Biologisches etc. Barrett, C. G. (2) p. 193. Puppe etc. Odontocheilopteryx sobria Walk. Biologisches; Raupe, Puppe, Kokon. Barrett, C. G. (2) p. 289.

Oenetus mirabilis Rothsch. Beschr. des bisher unbek. Q. Rothschild, Nov. Zool. Tring vol. 7 p. 24 (gezogen. Townsville, North Queensland).

Oeketicus omnivorus Fereday. Raupe. Quail (6).

Oeta floridana Neumoegen. Bemerk. zur Puppe. Mit 1 Taf. Chapmann, Journ. New York Entom. Soc. vol. 5 No. 3 p. 127—129. — Note by H. G. Dyar ibid. p. 129. — Dyar (10).

Oporabia. Hybriden. Mera, A. W. Entom. Record, vol. 13 No. 12 p. 360.

Paronia pulchra. Dimorphismus u. Mimetismus. Oberthür, Ch. (1).

Peridroma saucia Hübn. (= variegated Cutworm) Biologie. Chittenden, F. H. (1).

Perophora melsheimeri. Bemerk. zu Kopfborsten u. Anhängen. Dyar (1).

Petasia nubeculosa. Ausgedehnte Dauer des Puppenstadiums. Day (2).

Pinipestis Zimmermanni Grote. Schädl. an Pinus strobus L. Chittenden (Titel p. 565 sub 2 des vor. Berichts).

Platycerura furcilla Pack. Schädl. an Pinus strobus L. Chittenden (Titel p. 565 sub 2 des vor. Berichts).

Psaphidia thaxterianus. Raupe. Dyar (45).

Pyrrosia aurea in Rom. Alessandrini (Titel p. 550 des vor. Berichts).

Sannina exitiosa (peach-tree-borer). Experimente. Slingerland.

Sanninoidea exitiosa u. opalescens H. Edw. Pflaumenschädl. Cordley.

Sibine fusca. Biologie. Dyar (Titel p. 573 sub No. 19 des vor. Berichts).

Siona Dup. Ueber den Gattungsnamen. Prout (Titel p. 618 sub No. 11 des vor. Berichts).

Stenopteryx hybridalis in North Devon. Longstaff, G. B. (Titel p. 601 des vor. Berichts).

Syntomeida epilais Walk. Raupe. Dyar (9).

Tephrina disputaria (Guen.), gemein auf sonnig, unkultiv. Boden. Aegypten: Luxor, Shendi. Rothschild, Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 433.

Thyridopteryx ephemeraeformis. Ei. Girault, A., Entom. News vol. 12 No. 10 p. 304-305.

Thyreus Abbottii (Swains.). Entom. News vol. 10. 1899 p. 1.

Trabela ochroleuca Feld. Biolog. Notiz etc. Beschr. v. Raupe, Puppe u. Kokon. Barrett, C. G. (2) p. 287.

Utetheisa pulchella L. in den Kulturgebieten südl. v. Luxor. Rothschild, N., Nov. Zool. Tring vol. 8 p. 428.







